

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 16 Juin 1892, à 1 heure

PAR CHARLES DE BOURGON,

Né à Paris le 4 Avril 1865,

Lauréat du Concours Général (Physique et Chimie, 1882, 1883, 1884 — Histoire naturelle, 1^{er} prix, 1883)

Ancien Élève de l'Ecole des Hautes-Etudes (Section des Sciences naturelles)

Lauréat de l'Association française pour l'avancement des Sciences (Médaille de vermeil)

Ancien externe des Hôpitaux de Paris — Aide de clinique titulaire aux Quinze-Vingts

Du Glaucome Hémorrhagique

Président : M. MATHIAS DUVAL, Professeur.

Juges : MM. } DEBOVE, Professeur.
 } HUTINEL et BRUN, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 16 Juin 1892, à 1 heure

PAR CHARLES DE BOURGON,

Né à Paris le 4 Avril 1865,

Lauréat du Concours Général (Physique et Chimie, 1882, 1883, 1884 — Histoire naturelle, 1^{er} prix, 1883)

Ancien Élève de l'Ecole des Hautes-Etudes (Section des Sciences naturelles)

Lauréat de l'Association française pour l'avancement des Sciences (Médaille de vermeil)

Ancien externe des Hôpitaux de Paris — Aide de clinique titulaire aux Quinze-Vingt

Du Glaucome Hémorrhagique

Président : M. MATHIAS DUVAL, Professeur.

Juges : MM. } DEBOVE, Professeur.
 } HUTINEL et BRUN, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1892

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen M.	BROUARDEL .
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique médicales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale.....	REGNAULD.
Hygiène.....	HAYEM.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
	SEE (G.).
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.....	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	LE FORT.
	DUPLAY.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	LE DENTU.
	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchement.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	RICARD.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	ROBIN (ALBERT)
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SCHWARZ.
BRISAUD.	HUTINEL.	ques.	SEGOND.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	REITTERER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REYNIER.	
FAUCONNIER.	NELATON.	RIBEMONT-DESS.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PÈRES

A MES PARENTS

Hommage d'infinie reconnaissance

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR MATHIAS DUVAL

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

Témoignage de vive gratitude pour les marques de bienveillance
qu'il nous a toujours données dans le cours de nos Etudes
médicales.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. les Professeurs GERMAIN SÉE et PANAS

MM. les Docteurs DUMONT-PALLIER, POLAILLON et CAMPENON

A MES MAITRES AUX QUINZE-VINGTS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

A MONSIEUR LE DOCTEUR VALUDE

Médecin de la Clinique nationale des Quinze-Vingts

Hommage respectueux de son élève dévoué

AVANT-PROPOS

Depuis la thèse d'Interiano (1882) (1), aucun travail d'ensemble sur le Glaucome hémorrhagique n'a été publié et cependant depuis cette époque un certain nombre d'observations intéressantes, d'examens anatomo-pathologiques ont été répandus dans les revues spéciales.

D'autre part, la confusion qui existait au début de la découverte des Glaucomes secondaires (voir Liebreich, 1869) (2) n'a pas disparu et sous cette étiquette de Glaucome hémorrhagique, l'on range à tort des affections dissemblables comme nature, comme marche et comme traitement.

Les ressources cliniques immenses des Quinze-Vingts nous ayant permis d'étudier quelques cas de cette affection au point de vue clinique et anatomo-patholo-

(1) INTERIANO. Contribution à l'étude du Glaucome hémorrhagique. Thèse de Paris. 1881, n° 256.

(2) LIEBREICH. Discussion de la première séance de la Société ophthalmologique de Heidelberg (session de 1869). *Klinis. Monat. für Aug.*, 1869, t. 52, p. 243 et seq.

gique, nous avons tous les matériaux nécessaires pour tracer un tableau exact du Glaucome hémorrhagique.

On trouvera consigné à la fin de notre travail le résumé des observations qui nous ont paru appartenir à cette forme, ces observations ont été puisées aux sources même, ainsi que tous les renseignements Bibliographiques.

N'épargnant ni le temps, ni le travail, nous avons voulu que notre thèse inaugurale ait au moins une qualité, celle d'une rigoureuse exactitude.

DEFINITION

Si l'on étudie les observations où se trouvent réunies les deux facteurs suivants :

1^o Hémorragies profondes intraoculaires,

2^o Processus Glaucomateux,

on verra que tous les faits cliniques peuvent être rangés dans les groupes suivants :

Premier Groupe. — Glaucome chronique avec hémorragies rétinienues à *posteriori*

Toutes les observations de ce groupe sont en quelque sorte calquées sur la suivante qui nous est personnelle :

OBSERVATION RÉSUMÉE (service du Dr Valude)

Mlle Angèle B..., 53 ans, se présente, le 17 juillet 1891, à la consultation des Quinze-Vingts, pour troubles visuels. Nous constatons :

$$\text{O. D. } V = \frac{2}{3}$$

$$\text{O. G. } V = \frac{4}{5} T + 1. \text{ Excavation glaucomateuse.}$$

Diagnostic : Glaucome chronique à gauche.

La malade revient le 22 août, et nous notons :

$$\text{O. D. } V = \frac{2}{3}$$

$$\text{O. G. } V = \frac{1}{8} \text{ L'ophthalmoscope décèle en outre de l'excavation}$$

glaucomateuse une hémorrhagie rétinienne en nappe située entre la pupille et la macula.

Rien dans les urines.

Deuxième Groupe. — Glaucome aigu compliqué d'hémorrhagies intra-oculaires.

Dans le cours d'un glaucome aigu, il se produit fréquemment des hémorrhagies, soit spontanément, soit consécutivement à une perforation étendue de la cornée. Les observations relatives à ce groupe sont très nombreuses, mais l'une des plus intéressantes est celle du D^r Baster (1) qui a décrit éloquemment ses souffrances personnelles.

Troisième Groupe. — Épanchements sanguins se produisant après une opération ou un traumatisme sur un œil glaucomateux.

Le travail de Manolescu (2), la thèse de Salamé (3) renferment un certain nombre d'observations absolument démonstratives à cet égard, et nous y voyons que les accidents hémorrhagiques peuvent être d'une gravité exceptionnelle.

Plus fréquemment, les épanchements sanguins sont limités.

(1) BASTER. Mémoires de la Société des Sciences médicales de Harlem, t. XII. 1870.

(2) MANOLESCU. De la sclérotomie dans les affections glaucomateuses. *Ann. d'oculistique*, 1880, t. 83, p. 143 et *seq.* Observations X, XXIV, XXXVIII.

(3) SALAMÉ. Des hémorrhagies consécutives aux opérations portant sur le globe de l'œil. Thèse de Paris, 1884.

L'Observation suivante, inédite, due à la complaisance du Dr Chevallereau, médecin en chef de la Clinique nationale des Quinze-Vingts, en sera un excellent exemple :

OBSERVATION RÉSUMÉE (inédite).

Mlle Aglaé D..., 50 ans, est atteinte, le 3 décembre 1888, d'un zona ophthalmique à droite. L'acuité visuelle, la tension intraoculaire, le champ visuel sont normaux.

Le 4 janvier 1889, les lésions cutanées sont guéries, mais les douleurs subsistent, en outre V a diminué, le champ visuel est rétréci en dedans, on a T + 1.

Le Dr Chevallereau propose une sclérotomie qui fut pratiquée le 16 janvier. La veille, on avait constaté une légère excavation de la papille.

Le 18 janvier, amélioration de V, tonus normal, le champ visuel a augmenté. L'ophtalmoscope permet de constater une hémorrhagie rétinienne en dessus et en dedans de la macula.

L'hémorrhagie disparut les jours suivants pour ne plus paraître.

De nouvelles poussées glaucomateuses eurent lieu et le 23 février 1891, le Dr Chevallereau constata :

O. D. Glaucome absolu V = 0.

Quatrième Groupe. — Poussée glaucomateuse et hémorrhagie intra-oculaires consécutives à un traumatisme.

Purstcher, cité dans la thèse d'Interiano (1), relate le cas d'une femme de 70 ans, chez qui le choc, produit par une branche d'arbre, produisit des phénomènes

(1) INTERIANO. *Loc. cit.*

glaucomeux joints à des épanchements sanguins intra-oculaires.

Des faits semblables sont répandus en grand nombre dans la littérature spéciale.

Cinquième Groupe. — Poussée glaucomateuse consécutive à une période de rétinite hémorragique.

Qu'on lise l'Observation n° 53 (personnelle), on y trouvera l'histoire d'un malade qui présenta en juillet 1887 des hémorragies rétinienne à l'œil gauche et qui, deux mois plus tard, avait une attaque de Glaucome. Cette succession existe dans toutes les Observations que nous avons résumées à la fin de notre travail, elle est pour nous la condition *sine qua non* du Glaucome hémorragique.

Les quatre premiers groupes dont nous avons tracé brièvement les traits caractéristiques ne constituent pas une entité morbide, c'est tout simplement le résultat de la réunion des deux facteurs, hémorragies profondes intra-oculaires et Glaucome, le cinquième groupe, au contraire, nous présente une affection à étiologie précise, à évolution toujours identique, à pronostic similaire, aussi avec Liebreich (1), Pagenstecher (2), Von Graefe (3), le professeur Panas (4), le considère-

(1) LIEBREICH. *Loc. cit.*

(2) PAGENSTECHER. *Klin. Mon. f. A.*, 1869.

(3) VON GRAEFE. Contribution à la pathologie et à la thérapeutique du Glaucome. *Archiv. f. ophth.*, 1869. B. XV.

(4) F. PANAS. Leçons sur les maladies inflammatoires des membranes internes de l'œil contenant l'Iritis, les Choroidites et le Glaucome, rédigées par E. Kirmisson. Paris, 1878, 44^e leçon.

rons-nous comme devant former à lui seul le syndrome morbide dénommé Glaucome hémorrhagique.

Pour nous, le Glaucome hémorrhagique est donc une affection intraoculaire caractérisée par une poussée glaucomateuse secondaire à une période de rétinite hémorrhagique.

Cette définition, fondée sur la marche seule de la maladie, exclut toute idée théorique basée sur l'étiologie, la pathogénie, etc., et nous avons employé à dessein le terme vague de poussée glaucomateuse pour ne préjuger en rien *a priori* de la nature et de la forme du processus glaucomateux. En résumé; toutes les fois que nous serons en présence d'une affection oculaire où se trouveront combinés un épanchement sanguin et une poussée glaucomateuse, nous devons nous poser la question suivante : l'épanchement sanguin a-t-il précédé le processus glaucomateux ? Si oui, c'est un Glaucome hémorrhagique, si non, nous le rangerons dans les quatre premiers groupes énumérés précédemment, mais non dans celui qui fait l'objet de cette thèse.

Notre sujet, et qu'on nous pardonne d'insister ainsi sur ce point, est donc parfaitement délimité, et c'est dans la précision de ses bornes que ceux qui nous feront l'honneur de nous lire trouveront la cause des nombreuses divergences qui existent entre nous et la plupart de nos devanciers qui ont fait du Glaucome hémorrhagique un *caput mortuum* où l'on a entassé pêle-mêle bien des affections dissemblables.

ETIOLOGIE

Fréquence du Glaucome hémorrhagique par rapport à l'ensemble des affections oculaires. — Les renseignements sur ce point se bornaient à la statistique de de Wecker (1), nous avons relevé les résultats consignés par le Dr Fieuzal (2), les chiffres fournis par R. Rampoldi (3), ce qui nous donne le tableau suivant :

	NOMBRE des Malades	NOMBRE des Glaucomeux	CAS de Glaucome hémorrhagique
Dr Fieuzal, 1874.....	1.895	15	1
1875-1878	9.500	87	2
1885	26.403	79	0
1882	28.798	49	0
1883	33.121	39	1
1884	41.566	43	2
1885	52.123	63	0
Dr de Wecker.....	40.000	470	20
Dr Rampoldi.....	16.371	228	11
	249.477	1.073	37

(1) L. DE WECKER et E. LANDOLT. Traité complet d'ophtalmologie, Paris, 1886, t. II, art. Glaucome.

(2) Dr FIEUZAL. *Bulletin de la clinique des Quinze-Vingts*. 1875-1885, *passim*.

(3) R. RAMPOLDI. Notes ophtalmologiques, 7^e note. Deux cent vingt-huit observations cliniques comme contribution à l'Étiologie du Glaucome. *Annali di oftalmologia*, 1886, p. 142 et suiv.

Le Glaucome hémorrhagique est donc une affection très rare, un cas sur 6.741 malades.

Fréquence du Glaucome hémorrhagique par rapport à l'ensemble des autres formes de Glaucome. — Si nous ajoutons à l'ensemble précédent les chiffres donnés par Laqueur (1) et Ferret (2), nous aurons :

	NOMBRE de Glaucmateux	CAS de Glaucome hémorrhagique
Laqueur	268	7
Fieuzal	375	6
De Wecker	470	20
Rampoldi	228	11
Ferret	83	0
	1.424	44

soit un cas de glaucome hémorrhagique par 32 cas de glaucome ou 3,12 0/0.

Proportions chez les hommes et chez les femmes. — Le relevé de 36 observations où le sexe est noté, nous donne 21 femmes et 15 hommes ; si nous y ajoutons les chiffres fournis par de Wecker (3) (14 hommes —

(1) LAQUEUR. Etudes cliniques sur le Glaucome. *Ann. d'ocul.*, 1869, t. LXI, p. 53 et seq.

(2) FERRET. Traité du Glaucome, Paris, 1892, 2^e édition.

(3) DE WECKER. *Loco cit.* Tableau, p. 684.

6 femmes), nous obtiendrons 27 femmes et 29 hommes, c'est-à-dire une proportion sensiblement égale.

Rapports avec l'âge et le sexe. — Nos observations nous permettent d'établir le tableau suivant :

AGE	HOMMES	FEMMES
30 — 40 ans.		1
40 — 50	3	3
50 — 60	3	1
60 — 70	3	9
70 — 80	3	1
80 — 90		1

On voit que le maximum de fréquence a lieu chez la femme entre 60 et 70 ans, tandis que chez l'homme de 40 à 80 ans, la proportion reste constante.

L'âge le plus jeune où l'on ait constaté un glaucome hémorrhagique est 30 ans (cas de Spencer Watson) (1) et le plus avancé est 82 ans (cas du Professeur Panas) (2).

Nous devons cependant noter que M. Abadie (3) a

(1) SPENCER WATSON. Hémorrhagies rétinienne avec augmentation de la tension artérielle. Communication du 12 mai 1881 à la Société ophthalmologique de la Grande-Bretagne. *British medical*, 28 mai 1881, p. 851.

(2) PANAS. Atlas d'anatomie pathologique de l'œil. Paris, 1879.

(3) CH. ABADIE. Des Hémorrhagies profuses du fond de l'œil chez les jeunes sujets. *Ann. d'ocul.*, 1886, t. 95, p. 39.

écrit : « Dans le Glaucome hémorrhagique dont on rencontre de loin en loin quelques rares exemples chez les *jeunes sujets*, etc. », mais c'est en vain que nous avons fouillé les écrits relatifs à l'oculistique, nous n'avons pu découvrir d'observations de Glaucome hémorrhagique infantile, Duriez (1) est muet à cet égard. Il ne faut cependant pas oublier que les enfants, et même les nouveaux nés, ont très souvent des hémorrhagies rétinienne, 10 0/0 d'après Koenigstein, 32 0/0 d'après Schleich et Bjerrenn (voir Naunoff) (2).

Rapports avec l'état de réfraction. — L'état de la réfraction n'est noté que dans onze observations, dont trois nous sont personnelles et se répartit ainsi :

Myopie	1 cas.
Hypermétropie	2 cas.
Astigmatisme hypermétropique simple	2 cas.
Enmétropie	6 cas.

La myopie est donc l'exception ; quant à l'hypermétropie, elle ne semble pas se présenter ici avec autant de fréquence que dans le glaucome primitif.

Fréquence relative de l'œil atteint. — Bilatéralité. — L'œil droit serait atteint plus fréquemment que l'œil gauche. Nous trouvons, en effet, notés 13 cas de Glaucome hémorrhagique à droite pour 7 à gauche.

(1) DURIEZ. Du Glaucome chez les jeunes sujets. Thèse de Paris, 1875.

(2) NAUNOFF. De quelques altérations anatomo-pathologiques dans le fond oculaire des enfants nouveaux nés. Alb. v. Graefe, *Arch. f. ophth.*, 1890, t. 36, f. 2.

Von Graefe (1) a noté au sujet de la bilatéralité les faits suivants : Sur 22 malades, 5 ont eu des hémorrhagies rétiniennes au deuxième œil, 11 sont restés indemnes et 6 ont eu une poussée de Glaucome hémorrhagique au deuxième œil comme au premier. Dans un cas même, les deux yeux ont été pris en même temps.

Sur 20 de nos observations, la bilatéralité n'a été notée que deux fois (cas de Coursserant) (2) (Cas personnel. Observation n° 53), mais cette faible proportion tient sans nul doute à ce que les malades n'ont pas été suivis assez longtemps.

Rapports du Glaucome hémorrhagique avec les affections oculaires. — Nous ne mentionnerons que pour être complets la présence d'un larmoiement précédant de neuf mois la rétinite hémorrhagique (Brailley et Edmunds) (3), mais nous attirerons l'attention sur l'observation due à de Graefe (4), où l'œil non atteint par le Glaucome présentait des phénomènes d'hypéresthésie rétinienne persistant 4 ans après l'enucléation de l'œil glaucomateux et sur celle empruntée à Hache (5) où l'attaque de Glaucome aigu fut précédée d'une poussée d'iritis aiguë avec hypohéma.

(1) VON GRAEFE. *Loc. cit.*

(2) COURSSERANT FILS. Glaucome hémorrhagique chez un cardio-diabétique. Iridectomie. Enucleation. Succès. *Journ. des conn. méd. pratiques*, Paris, 1881, p. 315. Voir Observ. n° 36.

(3) BRAILEY et EDMUNDS. Anatomie pathologique du Glaucome. *Ophth. Hosp. Reports*, vol. X., 1880, p. 94 et seq. Voir Observ. n° 33.

(4) VON GRAEFE. *Loc. cit.* Observ. n° 2.

(5) HACHE. Du Glaucome hémorrhagique. Th. de Paris, 1874, n° 491. Voir observ. n° 25.

Fieuzal (1) cite un cas où l'œil non glaucomateux possédait une atrophie papillaire avec excavation, et Venneman (2) une névrite optique simple. Pagenstecher note la présence d'opacités cristalliennes dans un œil atteint de rétinite hémorragique qui, plus tard, fut envahi par le Glaucome; chez un autre malade, il décrit à cette même période, un décollement de la rétine (3), et Galezowski (4) mentionne une embolie de la branche supérieure de l'artère centrale coïncidant avec des extravasations sanguines de la rétine.

Rapports du Glaucome hémorragique avec les maladies générales. — Ce point est des plus intéressants à examiner.

Le glaucome hémorragique succédant toujours à une rétinite hémorragique, on pourrait croire *a priori* que toutes les maladies qui produisent des hémorragies rétinienne (5) jouent un rôle important dans l'Étiologie du Glaucome hémorragique. Or, il n'en est rien, ainsi que le prouvent le relevé des observations et la lecture des ouvrages purement médicaux.

(1) FIEUZAL. Art. hémorragiques rétiniennes. Clinique ophth. de l'Hospice des Quinze-Vingts, 1876. Voir observ. n° 29.

(2) VENNEMAN. Le Glaucome hémorragique. Société française d'ophtalmologie, 9^e session. *Ann. d'ocul.*, 1891, t. 103, p. 269. Voir observ. n° 51.

(3) PAGENSTECHE. *Nesche Kl. Mon. f. A.*, 1869. Voir aussi PAGENSTECHE et GENTH. Atlas d'anatomie pathologique de l'œil, 1875.

(4) GALEZOWSKI. Sur les formes irrégulières du Glaucome et ses complications. *Journ. d'ophth. de Paris*, 1872. Voir observ. n° 24.

(5) ED. LARRIEU. Des hémorragies rétiniennes. Thèse de Paris, 1871. 3.

Pour ne prendre que quelques exemples, le Paludisme (Lopez y Veitia) (1), la Syphilis (Alf. Fournier) (2), l'Intoxication saturnique, les Affections du foie, surtout celles qui sont accompagnées d'ictère, l'anémie pernicieuse progressive, la scarlatine (Prof. Panas) (3), la Fièvre typhoïde (D^r Grellety) (4), l'oxalurie, l'hippurie, l'azoturie, la leucocythémie, le scorbut, le purpura (Delens) (5), le Diabète (Le Gendre) (6), etc., etc. sont des causes puissantes et fréquentes de rétinite hémorragique; or, nous ne les trouvons nullement mentionnées dans nos observations (la glycosurie du malade de Coursserant (7) très faible, 3 grammes de sucre par litre, s'effaçant au point de vue clinique devant les troubles cardiaques dont il était affecté).

Voici classées les affections concomitantes avec le Glaucome hémorragique:

Goutte.....	1 cas.
Arthritisme.....	2 cas.

(1) LOPEZ Y VEITIA. Etude clinique sur les hémorrhagies rétiennes d'origine palustre. Thèse de la Havane, 1888.

(2) ALF. FOURNIER. La Syphilis du cerveau. Leçons cliniques recueillies par E. Brissaud, Paris, 1879.

(3) Prof. PANAS. Influence des maladies générales sur l'appareil de la vision. *Recueil d'ophth.*, 1884, p. 191 et seq.

(4) D^r GRELLETY. De la Fièvre typhoïde. Paris, 1883, p. 148.

(5) DELENS. Maladies de l'œil. Traité de chirurgie de S. Duplay et P. Reclus, Paris, 1891, t. IV.

(6) LE GENDRE. Art. Diabète. Traité de médecine de Brissaud et Charcot, Paris, 1891, t. I, p. 405.

(7) COURSSERANT. *Loc. cit.*

Affection cardiaque compensée	2 cas.
Affection cardiaque avec lésions rénales	2 cas.
Arterio-sclérose sans lésions spécifiées	4 cas.
Arterio-sclérose avec localisation cardiaque	1 cas.
Arterio-sclérose avec localisation rénale	1 cas.

L'analyse clinique nous montre donc que les hémorrhagies rétiniennes préglaucomateuses sont principalement liées à une affection cardiaque, soit pure, soit associée à l'arterio-sclérose. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce point d'une importance capitale aux points de vue théorique de la Pathogénie et pratique du Pronostic, du Diagnostic et du Traitement.

Rapports du Glaucome hémorrhagique avec la grossesse, l'état puerpéral et les troubles utérins. — Examinons successivement ces rapports.

1° *L'Utérus est gravide.* — Le Professeur Pinard (1) mentionne le Glaucome hémorrhagique parmi les affections qui peuvent compliquer la grossesse, mais ce n'est qu'en s'appuyant sur l'autorité du Dr Galezowski. On trouve, en effet, dans le travail du Dr Themistocle Metaxas (2) élève de M. Galezowski, que le Glaucome hémorrhagique peut compliquer la grossesse, mais si l'on recourt aux observations sur lesquelles il s'appuie (observation IX et X de sa thèse), on reconnaît

(1) PINARD. Art. Grossesse. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Paris, 1886.

(2) TH. METAXAS. Des troubles oculaires, dans la grossesse et l'accouchement. *Recueil d'ophth.* 1883, p. 569 et 635. Thèse de Paris, 1883.

immédiatement que ces cas ne doivent pas être rangés sous la rubrique de Glaucome hémorrhagique. Dans l'observation IX, en effet, un coup de parapluie a engendré un Glaucome post-hémorrhagique, et dans l'observation X, les hémorrhagies ont été une complication d'un Glaucome préexistant.

Teillais (1) et Cohn (2) mentionnent la formation d'hémorrhagies rétiniennes pendant la grossesse, mais ces auteurs ne parlent nullement du Glaucome hémorrhagique, ainsi que les nombreux auteurs qui ont décrit des rétinites hémorrhagiques gravidiques.

Nous n'avons pu trouver une seule observation de Glaucome hémorrhagique gravidique et M. le Professeur Tarnier, consulté à ce sujet, a bien voulu nous répondre qu'il n'en avait pas observé. Notre maître le Dr Valude, qui est en rapport depuis un certain nombre d'années avec des accoucheurs possédant d'importants services hospitaliers, tel que M. le Professeur agrégé Bar, n'en a jamais rencontré. Nous avons posé la question à un grand nombre de médecins s'occupant spécialement d'obstétrique, tels que MM. Tissier, Chambrelent, etc., leur réponse a été négative.

Il résulte de cet exposé que le Glaucome hémorrhagique gravidique n'a pas encore été décrit et que les observations positives à cet égard ne sont que le résultat d'une fausse interprétation.

(1) TEILLAIS. De quelques hémorrhagies rétiniennes pendant la grossesse. 4^e congrès annuel de la Société française d'ophtalmologie. Paris, 1886. Comptes-rendus.

(2) COHN. Uterus et œil. Bergmann, Wiesbaden, 1890.

2° *L'utérus est vide, mais la femme vient d'accoucher.* — Le Glaucome hémorrhagique puerpéral est une rareté, mais il existe, et nous avons été assez heureux pour en découvrir à l'étranger, une observation due à Randolph (1), dont on trouvera l'analyse détaillée (inédite en français) au n° 48 de nos Observations.

3° *La femme est atteinte d'un trouble utérin.* — La thèse toute récente du Dr Pargoire (2) sur les rapports entre la menstruation et les troubles oculaires, est muette à cet égard. Nous avons cependant trouvé une observation intéressante (communication de Spencer Watson) (3) où une aménorrhée datant de deux mois produisit une attaque de Glaucome hémorrhagique avec élévation de la tension artérielle.

(1) RANDOLPH. Glaucome hémorrhagique avec une analyse des trois cas, Chicago. 1891.

(2) PARGOIRE. Thèse de Paris, 1892.

(3) SP. WATSON. 1881. *Loco cit.* Voir observ. n° 42.

DESCRIPTION

Avec M. le Professeur Panas (1) nous diviserons le Glaucome hémorrhagique en deux périodes :

1^{re} Période hémorrhagique ;

2^{re} Période de Glaucome confirmé.

1^{re} Période hémorrhagique. — Le malade vient consulter l'ophtalmologiste pour un trouble de la vision qui s'est produit brusquement la plupart du temps. L'œil malade examiné extérieurement est absolument normal, les mouvements et les réflexes sont conservés, l'éclairage oblique nous donne un résultat négatif, l'ophtalmoscope seul nous permet de déceler la lésion cause de l'amblyopie, il s'agit d'une rétinite hémorrhagique. Ces deux mots nous suffisent pour définir l'affection et nous renvoyons aux traités classiques et à la thèse de Larrieu (2) pour la description de cette rétinite hémorrhagique qui ne diffère en rien des hémorrhagies rétinienne ordinaires. C'est dire que le champ visuel et la papille sont normaux.

(1) F. PANAS. Leçons sur les maladies inflammatoires de membranes internes de l'œil contenant l'Iritis, les Choroïdites et le Glaucome, rédigées par E. Kirmisson. Paris, 1878, 11^e leçon.

(2) LARRIEU. 1870, *Loc. cit.*

Nous nous contenterons de faire remarquer que le maximum de fréquence des hémorrhagies rétiniennes existe à la région papillaire et maculaire, que leur forme est irrégulière et que généralement on rencontre quelques grandes taches très foncées avec de petites taches beaucoup moins colorées.

Quelquefois, des exsudats blanchâtres coïncident avec les hémorrhagies; les observations de Hirschberg (1), de Randolph (2), nous en offrent des exemples typiques. (Les urines examinées ont été trouvées normales.)

Parfois l'on note en même temps que la rétinite hémorrhagique des opacités cristalliniennes (Pagenstecher) (3), une embolie partielle de l'artère centrale de la rétine (Galezowski) (4), un décollement de la rétine (Pagenstecher) (5).

2^e Période de *Glaucome confirmé*. — Quelquefois précédé d'une attaque d'Iritis aiguë avec hypohéma (cas de Hache) le plus souvent sans prodromes inflammatoires (6) éclate le Glaucome aigu, après une période variable.

(1) HIRSCHBERG. Premier rapport sur la clinique ophthalmologique de Heidelberg. *Berliner Klin. Wochenschr.*, 1870, n° 44. Voir Observ. n° 22.

(2) RANDOLPH. 1891. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 47.

(3) PAGENSTECHER. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 24.

(4) GALEZOWSKI. Sur les formes irrégulières du Glaucome et ses complications. *Journ. d'ophth.* de Paris, 1872.

(5) PAGENSTECHER. *Loc. cit.*

(6) HACHE. 1874. *Loc. cit.*

Coccius (1) a vu l'attaque de Glaucome aigu suivre la période de rétinite hémorrhagique à deux jours d'intervalle, Pagenstecher (2) à cinq jours, mais en revanche plusieurs années s'étaient écoulées dans le cas de Poncet (3) entre la période de rétinite hémorrhagique et l'attaque de Glaucome. Von Graefe (4) a trouvé que le temps moyen était de 4 à 10 semaines et cette opinion a été adoptée par Schmidt (5) et par Mauthner (6).

Nous n'insisterons pas sur l'aspect clinique du malade à cette période, ce serait répéter inutilement la symptomalogie du Glaucome aigu, symptomalogie qui existe très détaillée et très complète dans tous les traités d'oculistique, nous attirerons seulement l'attention sur les points suivants :

1° L'attaque est très violente, accompagnée parfois de phénomènes généraux. C'est ainsi que Pflüger (1883) (7) cite une excitation cardiaque prolongée. Le

(1) COCCIUS. Contribution à la connaissance de la nature du Glaucome et de l'action curative de l'Iridectomie *Arch. f. Ophth.* 1865, t. IX, p. 8.

(2) PAGENSTECHER. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 21.

(3) PONCET. Observations de Glaucome avec anévrysmes miliaires de la rétine. *Bulletin et mémoires de la société de chirurgie de Paris*, 1876, p. 528 et seq.

(4) VON GRAEFE. 1869. *Loc. cit.*

(5) SCHMIDT. Glaucome. *Handbuch der gesam. augenkeilk.* Von Graefe und Seemisch. 5^e partie. Leipzig, 1877.

(6) MAUTHNER. Glaucomes secondaires et théorie du Glaucome. Wiesbaden, 1882.

(7) PFLUGER. Traitement du Glaucome. Société ophthalmologique de Heidelberg. Session de 1882, 3^e séance, 16 sept. *Comptes-rendus*, Stuttgart, 1883.

tonus est généralement très élevé, les douleurs sont intenses. Dans le cas célèbre du professeur Panas (1), l'affection avait pris la forme d'un tic douloureux de la face et dans l'Observation de Sp. Watson (2) nous trouvons mentionnée une irradiation douloureuse à l'épaule.

2° Les lésions iriennes jouent ici, au point de vue clinique, un rôle des plus importants.

Ulrich (3) a montré que la sclérose glaucomateuse de l'Iris se reconnaît principalement par une thrombose pigmentaire, la forte pigmentation du tissu irien et la présence de dilatations vasculaires surtout sur le bord papillaire. Or, dans la majorité des cas de Glaucome hémorrhagique, il y a des lésions de sclérose irienne et ce point est d'une importance capitale pour le diagnostic rétrospectif. Pagenstecher (4), Coursseraut (5) et nous-même (6) avons constaté des extravasations sanguines dans l'Iris, Ch. Abadie (7) note dans son Observation que l'Iris est décoloré et

(1) PANAS. Atlas d'anatomie pathologique de l'œil. Paris, 1879. Voir Observ. n° 42.

(2) Sp. WATSON. 1881. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 42.

(3) ULRICH. Pathogenèse du Glaucome. Société ophthalmologique de Heidelberg. Session de 1884. 15 sept. 1884. *Supplément des Klinisch. Monat.*, 1884.

(4) PAGENSTECHEER. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 20.

(5) COURSSERAUT. 1881. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 36.

(6) OBSERVATION n° 54.

(7) Ch. ABADIE. Des indications de l'iridectomie et de la sclérotomie dans le Glaucome. *Ann. d'ocul.* 1881, t. 85, p. 229 et seq.

que le sphincter est grisâtre, comme taché de rouille, enfin von Graefe (1), Laqueur (2), Hache (3), Badal (4), Randolph (5) et nous-même (6) avons remarqué la présence d'un hypohéma dans la chambre antérieure.

MARCHE ET TERMINAISONS. — 1^o *Poussées successives*. Après l'attaque de Glaucome aigu, soit spontanément, soit après des interventions chirurgicales, les phénomènes douloureux rétrocedent, la tension s'abaisse sans que l'acuité visuelle remonte sensiblement, mais après un temps variable qui s'étend de quelques jours (majorité des Observations) à vingt-trois mois (cas de Hache) (7) survient une nouvelle poussée glaucomateuse. Quelquefois, on obtient encore une nouvelle sédation, mais une troisième attaque de Glaucome aigu se produit, et soit à la seconde, soit à la troisième, l'énucléation est la dernière ressource. A quoi bon conserver, en effet, un œil excessivement douloureux et dont la vision est perdue ?

2^o *Attaque unique*. Nous pouvons citer comme exemple de cette marche, la malade de Pagenstecher (8) où

(1) VON GRAEFE. 1869. *Loc. cit.*

(2) LAQUEUR. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 11.

(3) HACHE. 1874. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 24 bis.

(4) BADAL. Traitement du Glaucome par l'arrachement de nerf nasal externe. *Ann. d'ocul.* 1883, t. 90, p. 89 et seq. Observ. 198.

(5) RANDOLPH. 1891. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 49.

(6) Observation n^o 52.

(7) HACHE. 1874. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 24 bis.

(8) PAGENSTECHE. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 20.

l'énucléation fut pratiquée sans opération préalable. Ses douleurs duraient depuis plus d'un mois.

3^e *Etat stationnaire. Amélioration.* A la suite d'interventions répétées, et nous renvoyons pour cet exposé à l'étude du traitement, quelques auteurs ont vu le Glaucome hémorrhagique s'arrêter dans sa marche progressive et même dans quelques cas particulièrement heureux, les phénomènes acquis rétrocéder. A la cessation des douleurs, au retour de la tension, à l'état normal, venait s'ajouter un accroissement de l'acuité visuelle. Mais nous serons très sceptiques à cet égard et nous nous demanderons avec sincérité si cette guérison est réelle. Galezowski (1) nous donne, en 1872, l'Observation d'un malade où l'Iridectomie fit cesser les douleurs et produisit une tension normale. Le patient avait été suivi cinq mois, n'était-on pas en droit de dire qu'après cet exemple le Glaucome hémorrhagique n'entraînait pas fatalement l'énucléation? Si, évidemment. Et pourtant, heureusement pour la science, Hache (2) revit ce malade 18 mois plus tard, soit 23 mois après l'Iridectomie, atteint d'un Glaucome aigu qui nécessita l'énucléation.

Cet exemple typique doit servir d'excuse à notre incrédulité raisonnée.

FORMES DU GLAUCOME HÉMORRHAGIQUE. — 1^{re} *Forme inflammatoire.* C'est celle que nous venons de décrire, c'est la normale, la plus fréquente.

(1) GALEZOWSKI. 1872. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 24.

(2) HACHE. 1874. *Loc. cit.* Voir Observ. n^o 24 bis.

2^e *Forme torpide.* — Cette forme avait déjà été signalée par von Graefe, l'Observation de Watson (1) nous en donne un nouvel exemple. Dans ces cas, après la période de rétinite hémorrhagique, la tension augmente progressivement, l'acuité visuelle diminue de plus en plus, l'Iris se dilate, la cornée se ternit, des phénomènes douloureux se produisent, mais il n'existe pas d'injection sous-conjonctivale et épisclérale, etc., le processus inflammatoire fait défaut.

Nous rangerons dans cette forme le groupe que von Graefe (2) caractérise par une augmentation de tension primitive, suivie d'attaques aiguës ou sub aiguës.

COMPLICATIONS. — 1^o *Décollement rétinien.* Von Graefe (2) a vu un cas où survint une cécité complète pendant l'attaque de Glaucome; l'examen de l'œil montra que la rétine avait été décollée par un épanchement sous-rétinien.

Le célèbre ophtalmologiste allemand note que la présence de ce décollement rétinien avait produit une diminution de tension intraoculaire. Ce point est à signaler au sujet du diagnostic de cette complication.

Randolph (3) signale un cas de décollement rétinien pendant la période de Glaucome aigu. Il note, comme von Graefe, une diminution de tension.

2^o *Hémorrhagies intravitréennes.* Cette complication fréquente est signalée par von Graefe (2), nous la retrou

(1) WATSON, 1881, *Loc. cit.* Voir Observ. n° 42.

(2) VON GRAEFE, 1869, *Loc. cit.*

(3) RANDOLPH, 1891, *Loc. cit.* Voir Observ. n° 47.

vons dans le cas de Hache (1) ; c'est sa présence qui a produit dans bien des cas une confusion regrettable et a fait ranger dans le groupe des Glaucomes hémorrhagiques des affections qui n'y avaient pas droit.

3° *Straphylome sclérotical*. — Von Graefe (2), Brailey et Edmunds (2) ont cité chacun un cas de cette complication.

4° *Straphylome cornéen*. — Cette complication ne se trouve mentionnée que dans le cas de Poncet (3).

(1) HACHE. 1874. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 25.

(2) BRAILEY et EDMUNDS. 1880. *Loc. cit.*

(3) PONCET. 1876. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 27.

PRONOSTIC

Le pronostic local est des plus graves, ceci résulte de la marche de l'affection telle que nous l'avons tracée. L'étude des interventions opératoires confirmera dans cette idée et quand on verra que sur 23 malades iridectomisés, 16 succès immédiats se sont produits, on partagera, pensons-nous, d'une façon absolue notre affirmation.

Mais la question ne s'arrête pas là, et ainsi que l'a montré le Dr Artigalas (1), les hémorrhagies rétinienues liées à l'artério-sclérose, sont d'un pronostic général redoutable, or l'attaque de Glaucôme aigu est pour nous la signature de l'artério-sclérose grave. Von Graefe (2), Hirschberg (3), Pagenstecher (4), Brailey et Edmunds (5), Rampoldi (6), nous ont laissé des Observations où l'attaque de Glaucôme était suivie soit d'hémiplégie, soit d'hémorrhagie cérébrale mortelle.

(1) Dr ARTIGALAS. Des hémorrhagies rétinienues dans l'artério-sclérose généralisée. *Ann. d'ocul.*, p. 237, t. 91, 1884.

(2) VON GRAEFE. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 6.

(3) HIRSCHBERG. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 22.

(4) PAGENSTECHER. 1869. *Loc. cit.* Voir Observ. n° 21.

(5) BRAILEY et EDMUNDS. 1880. *Loc. cit.*

(6) RAMPOLDI. Notes ophthalmologiques, 7^e note. *Annali di ottalmologia*, 1886, p. 442 et *Seq.* Voir Observ. n° 46.

Venneman (1) vit la mort par convulsions épileptiformes généralisées terminer la scène pathologique.

Donc, toutes les fois que nous nous trouverons, ophthalmologistes, en présence d'un Glaucome hémorrhagique, nous devons rechercher s'il n'existe pas de cardiopathie artérielle et nous devons attirer d'une façon formelle l'attention du médecin sur l'état des vaisseaux de notre malade. Une fois de plus, l'oculistique aura servi à la pathologie. heureux, si, à côté de notre impuissance locale, le thérapeute général réussit à conserver l'existence.

(1) VENNEMAN. Le Glaucome hémorrhagique. Société française d'ophtalmologie, 9^e session. *Ann. d'oculist.*, 1894, t. 403, p. 269. Voir Observ. n° 50.

DIAGNOSTIC

1^o *Pendant la période de rétinite hémorrhagique.* — Il nous est impossible de porter le diagnostic futur de Glaucome hémorrhagique. Nous devons cependant examiner avec beaucoup de soin l'état général de notre malade, et si cet examen nous prouve que nous avons affaire à un cardiaque ou à un artério-scléreux, nous devons faire des réserves pour l'avenir et prescrire un traitement local rationnel, sans préjudice du traitement général qui, bien conduit, empêchera peut-être la production du Glaucome.

Mais si l'on ne doit pas diagnostiquer un Glaucome qui n'existe pas encore, on doit éviter de prendre pour une forme aberrante de Glaucome hémorrhagique une atrophie simple de la pupille avec hémorrhagies rétinienne. Pour fixer les idées à ce sujet, nous résumons l'Observation suivante due à Fieuzal (1) :

OBSERVATION.

Femme de 47 ans, névropathe présente :

O. D. Diminution de l'acuité visuelle, T. + 4, champ visuel réduit concentriquement, excavation de la papille.

(1) FIEUZAL. *Art. Hémorrhagies rétinienne. Fragm. d'ophth.* Paris, 1880.

O. G. Hémorragies rétinienne avec excavation de la papille.

MM. Panas et Giraud-Teulon croyaient à la présence d'un glaucome et conseillaient l'iridectomie, le Dr Fieuzal fut d'un avis contraire et porta le diagnostic d'excavation atrophique avec hémorragies.

La marche ultérieure lui donna raison, car quinze mois plus tard la malade, soumise seulement à un traitement médical, présentait à l'œil gauche l'existence d'une excavation atrophique avec disparition des hémorragies.

Ce cas était très difficile comme diagnostic, et nous avons tenu à le signaler pour que le praticien puisse songer à la possibilité d'hémorragies rétinienne comme simple coïncidence avec une excavation atrophique.

2° *Pendant la période de Glaucome confirmé.* — Il est évident que si le malade a été suivi, le diagnostic s'impose. Mais au point de vue pratique, c'est surtout pendant cette période que le patient vient nous consulter. Le plus grand nombre des observations ont été prises à ce moment seulement, et c'est la cause pour laquelle nous avons impitoyablement rejeté celles où manquaient les prodromes.

Il importe pourtant de faire un diagnostic précis à cette période, car le pronostic local et général, le traitement en dépendent. Rien qu'en nous fondant sur des commémoratifs, sur l'état général du malade, nous aurons de grandes présomptions, mais celles-ci deviendront une certitude si nous constatons les lésions iriennes pathognomoniques, selon nous, de cette forme

de glaucome. Si l'iris présente une extravasation sanguine, une dilatation vasculaire, etc., cet état, joint au processus glaucomateux, nous permettra d'affirmer le diagnostic de glaucome hémorrhagique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il y a bien longtemps déjà que les auteurs ont signalé des troubles rétiniens dans le Glaucome : Wenzel (1888) (1), Siechel (1842) (2), Denonvilliers et Gosselin (1855) (3), pour ne citer que les principaux ; mais il faut arriver à Bader (1859-60) (4) et à Hulke (1860) (5) pour trouver notée la présence d'hémorragies rétiniennes dans le Glaucome. Walter (1839) (6) avait bien mentionné des ecchymoses de la rétine dans le Glaucome, mais le fait était passé inaperçu. Daguenet (1861) (7), Pamard (1861) (8) décrivent des hémorrha-

(1) WENZEL. Manuel de l'Oculiste. Paris, 1808.

(2) SIECHEL. Propositions sur le Glaucome. *Ann. d'oculist.*, t. VIII, p. 39.

(3) DENONVILLIERS et GOSSELIN. Traité théorique et pratique des maladies des yeux. Paris, 1855, p. 747 et seq.

(4) BADER. Iridectomies pour Glaucome. *Ophth. Hosp. Reports*, 1859-1860, t. II.

(5) HULKE. Observations cliniques et anatomiques. *Ophth. Hosp. Rep.* 1860, p. 72 et seq.

(6) WALTER (1839) cité par REEB. Contribution à l'étude du Glaucome. Thèse de Paris, 1882, n° 482.

(7) DAGUENET. Quelques considérations sur le Glaucome. Thèse de Paris, 1861, n° 163.

(8) PAMARD. Du Glaucome. Thèse de Paris, 1861, n° 230.

gies capillaires rétiniennes avec lésions des parois, mais nous sommes en droit de nous demander si nous nous trouvons en présence de vrais Glaucomes hémorrhagiques ; nous l'ignorons absolument, puisque les observations à l'appui font défaut, et nous n'entre-rons pas dans le détail des résultats trouvés par ces auteurs pas plus que ceux publiés en 1867 par Léon Belloc (1).

Coccius (2) a, au contraire, observé un cas de Glaucome hémorrhagique vrai et il a noté :

1^o Dégénérescence graisseuse de la tunique des artères.

2^o Dégénérescence graisseuse du segment postérieur de la sclérotique.

L'année 1869 voit naître une série de travaux très importants sur ce sujet ; c'est ainsi que Laqueur (3) assigne au Glaucome hémorrhagique les caractères anatomo-pathologiques suivants : substances de la rétine et de la papille normales ; apoplexies rétiniennes s'étendant dans les parties postérieures du fond de l'œil ; engorgement veineux, que von Graefe (4) décrit ainsi les lésions du Glaucome hémorrhagique : hémorrhagies rétiniennes existant surtout dans la région de la papille et de la macula, principalement aux points de division des vaisseaux moyens ou princi-

(1) Dr L. BELLOC. De l'ophtalmie glaucomateuse, son origine et ses divers modes de traitement. Paris, 1869.

(2) COCCIUS. *Loc. cit.* 1865.

(3) LAQUEUR, 1869. *Loc. cit.*

(4) VON GRAEFE, 1869. *Loc. cit.*

paux : ruptures sanguines non constantes se produisant à la face interne de la rétine avec suffusion sous-hyaloidienne ; dilatation des veines rétiniennes ; production de plaques blanc-jaunâtre, résultat d'une atrophie partielle au niveau des anciens foyers ; épaissement des parois des vaisseaux (d'après l'auteur, il s'agit d'une hémorrhagie dépendant de l'artério-sclérose avec ou sans dégénérescence de tissu), et que Pagenstecher (1) publie deux examens anatomo-pathologiques dont nous donnons le résumé détaillé :

Examen anatomo-pathologique dû à Pagenstecher, 1869
(Voir Observation n° 21).

Papille du nerf optique normale.

Rétine épaissie, elle mesure au niveau de la pupille 0^{mm}92 (Le chiffre normal à ce niveau donné par Cruveilhier est 0^{mm} 20). Surface légèrement ondulée. Parois artérielles épaissies et altérées dans leur structure d'une façon complète en certains points. Capillaires présentant des renflements, des dilatations, des épaissemments fusiformes et parfois une oblitération. Dissémination des corpuscules sanguins dans toute l'épaisseur de la rétine, sauf dans la couche des cônes et des bâtonnets. Dans la couche intergranuleuse, les fibres sont dissociées et forment des lacunes rondes et ovales. L'épaississement est dû à une infiltration séreuse.

(1) PAGENSTECHER. *Klin. M. f. A.* 1869, p. 392 et seq. Voir Pagenstecher et Carl Genth. Atlas d'anatomie pathologique de l'œil, 1875.

Examen anatomico-pathologique dû à Pagenstecher, 1869
(Voir Observation n° 20).

Rétine. — Épaississement; elle mesure, au niveau de la papille, 0^{mm}75. Toutes les couches sont atteintes, même celles des cônes et des bâtonnets qui présentent des altérations dans leur structure. Les vaisseaux, et surtout les veines, présentent des dilatations en chapelet.

C'est l'année suivante (1870) que Liouville (1), s'appuyant sur ses recherches et sur de nombreux travaux antérieurs que l'on trouvera énumérés dans sa thèse, décrit les anévrysmes miliaires rétiens coïncidant avec les anévrysmes miliaires cérébraux, localisation oculaire d'un état général qu'il qualifie de « diathèse anévrysmatique ». Nous nous contenterons de mentionner de fait, car nous n'y trouvons pas, à notre point de vue spécial, l'importance que la plupart des auteurs ont voulu y attacher. Liouville n'a, en effet (ce n'était pas la son sujet d'ailleurs), nullement parlé du Glaucome hémorrhagique, et l'anévrysme miliaire rétinien n'est point une expression symptomatique du Glaucome hémorrhagique futur. C'est ainsi que Storg (2) a présenté à la Société d'ophtalmologie du Royaume-Uni un jeune homme porteur d'anévrysmes des vaisseaux

(1) H. LIOUVILLE. De la coexistence des anévrysmes du cerveau avec des altérations vasculaires analogues généralisées. Thèse de Paris, 1870, n° 31.

(2) STORG. Anévrysmes des vaisseaux rétiens. Comptes-rendus de la Société ophtalmologique du Royaume-Uni, 12 novembre 1885, *British medical*, 21 novembre 1885, p. 970.

rétiniens; en 1885, son état était absolument stationnaire. La littérature ophthalmologique est remplie de faits semblables.

En 1874, R. Schmidt (1) insiste sur l'altération des parois vasculaires dans le Glaucome hémorrhagique. Ce serait là le fait primitif auquel viendrait se joindre l'une ou l'autre des circonstances capables d'augmenter la pression interne.

La même année, Hache (2) publie l'examen anatomo-pathologique suivant :

Examen anatomo-pathologique dû à Hache, 1874 (Voir Observations n^{os} 24 et 24 bis).

Rétine. — Épaississement portant surtout sur la couche granuleuse et des fibres nerveuses. Structure des veines se rapprochant de celle des artères. Dernières ramifications des artères et des capillaires présentant des anévrysmes hémisphériques ou sphériques avec zone ecchymotique jaune-rouille.

Choroïde. — Grosses branches des veines avec tuniques épaissies par du tissu conjonctif. Le calibre est rétréci. Des bandes de tissu conjonctif parcourent la choroïde.

Iris. — Même état que la choroïde.

Sclérotique. — Épaississement au niveau du nerf optique.

(1) R. SCHMIDT. De la théorie du Glaucome. Conférence tenue le 2 janvier 1874 à la Société des Sciences naturelles de Marbourg, anal. par Nuel. *Ann. d'oculistique*, 1874, t. 71, p. 281.

(2) HACHE. 1874, *Loc. cit.*

Poncet (1876) (1) communique à la Société de Chirurgie une étude des plus importantes dont voici le résumé :

Examen anatomo-pathologique dû à Poncet, 1876 (Voir Observation n° 27).

Augmentation du diamètre antéro-postérieur.

Nerf optique. — Absence de tissu nerveux. Congestion vasculaire (névrite).

Papille. — Excavation profonde de 2 millimètres environ occupant les 2/3 de la circonférence. Fond sinueux avec une à deux saillies.

Rétine. — Dégénérescence fibreuse, tous les éléments nerveux ont disparu. Anévrysmes miliaires avec masse centrale amorphe existant en quantité considérable. Il importe de noter d'une façon spéciale la pigmentation des gaines lymphatiques produite soit par accollement direct de l'épithélium polygonal choroidien, soit par pénétration. Les gaines lymphatiques se dilatent concentriquement aux vaisseaux qui constituent un véritable lacis anastomotique. Dans certains points, on a de la sclérose des parois artérielles avec endartérite des petits vaisseaux, les veines sont engorgées.

(1) PONCET. Observation de Glaucome avec anévrysmes miliaires de la rétine. Communiqué à la Société de chirurgie le 5 mars 1876. Rapport sur l'observation par MM. Giraud-Teulon, Perrin et Panas le 5 juillet 1876. *Bulletin et Mémoires de la Soc. de Chirurgie de Paris*, p. 528 et seq. Voir en outre : M. Perrin et F. Poncet. *Atlas des maladies profondes de l'œil*. Paris, 1879.

Choroïde. — La chorio-capillaire présente de l'atrophie fibreuse. L'épithélium est desquamé avec déformation des cellules. Productions verruqueuses près de la pupille et de la zone ciliaire. Pas de lésions vasculaires.

Corps vitré. — Au-dessus de la choroïde bordant l'entrée du nerf optique, on a un fin anneau osseux dont la formation a été produite en partie par le corps vitré, peut-être aussi par la choroïde. Le corps vitré est enflammé et rempli de sang.

Sclérotique. — Amincie.

Cornée. — Bleuâtre.

La même année, Deutschmann (1) publie les deux examens suivants :

Examen anatomo-pathologique dû à Deutschmann, 1876
(Voir Observation n° 28).

Nerf optique. — Gâines épaissies. L'espace vaginal paraît agrandi, les tractus du tissu conjonctif qui le segmentent sont hypertrophiés et contiennent du sang. Le tissu nerveux est atrophié de la périphérie au centre.

Papille. — Légèrement et partiellement excavée.

Rétine. — Épaissie dans toute son étendue par suite de l'épaississement de la charpente celluleuse. Les cellules de la couche épithéliale pigmentaire sont alté-

(1) DEUTSCHMANN. Anatomie pathologique des Glaucomes hémorragiques. *Arch. f. oph.* 1876, XXV, p. 163 et seq.

rées pour la plupart, leur volume est diminué, dans certaines places elles sont disparues.

La rétine présente trois sortes d'hémorragies :

1° Les plus petites dans la couche des fibres nerveuses.

2° Celles de dimension moyenne s'étendant jusqu'à la granulée interne.

3° Quelques-unes, considérables, comprenant tout l'espace compris entre la limitante interne et la limitante externe.

Les bâtonnets sont altérés, le segment externe a disparu, le segment interne est gonflé irrégulièrement et allongé.

Les cônes sont transformés, le segment interne est allongé et gonflé en forme de massue munie d'un noyau. Il est en rapport avec la limitante interne. Le segment externe a la forme d'un rectangle allongé.

La *Choroïde*, en certains points, adhère complètement à la rétine.

Corps vitré, transparent.

Examen anatomo-pathologique dû à Deutschmann, 1876.

Rétine. — Vaisseaux ont parois épaissies avec dégénérescence hyaline, leur calibre est extrêmement réduit et est oblitéré par du sang ou par des amas de fibrine. Des réactifs appropriés permettent d'affirmer que l'épaississement est dû à une dégénérescence amyloïde. On trouve des vestiges d'hémorragie.

En 1877, Pageustecher (1) montre que dans le Glaucome hémorrhagique, l'iris et le corps ciliaire subissent des altérations. L'iris s'adosse par la périphérie à la cornée et on a une déviation du corps et des procès ciliaires.

M. le professeur Panas (2) publie, deux ans plus tard, un important travail dont suit le résumé.

Examen anatomo-pathologique dû à M. le professeur Panas. (Voir Observation n° 30.)

Nerf optique. — Espace vaginal formé d'un réticulum conjonctif et élastique avec des cellules endothéliales et des noyaux.

Rétine. — Apoplexies en grand nombre s'étendant jusqu'à la limitante interne, mais ayant leur maximum dans les couches moyennes. Anévrysmes miliaires ayant pour siège les petits vaisseaux et les capillaires de la rétine. Les parois sont minces. La terminaison de la rétine réduite à sa couche fibreuse est creusée de cavités donnant un aspect cystoïde. La rétine est altérée dans sa structure et forme des colonnes fibreuses contenant du pigment choroïdien hypertrophié et aberrant. Couche des cônes et des bâtonnets saine.

Choroïde. — Atrophie due sans doute à la myopie. En certains points, la chorio-capillaire fait défaut et il y a des adhérences entre la rétine et la choroïde. La lame

(1) PAGEUSTECHER. Du Glaucome. Société ophth. de Heidelberg, 10^e session, 1877. *Klin. Monat. f. Angenh.*, livraison supplémentaire, p. 7 et seq.

(2) PANAS. Atlas d'anatomie pathologique de l'œil, Paris, 1879.

élastique de la choroïde subsiste et est le siège d'altérations verruqueuses placées pour la plupart sous l'épithélium noir de la choroïde.

Procès ciliaires et corps ciliaire. — Normaux.

Cristallin. — Normal.

Chambre antérieure. — Hypohéma.

Brailey et Edmunds (1880) (1) montrent, dans une série de travaux sur le Glaucome, que dans le Glaucome hémorrhagique le canal de Schlemm est toujours obstrué, le corps ciliaire sclérosé d'une façon presque constante et les artères presque dilatées. Des vingt-et-un examens anatomo-pathologiques que donnent les auteurs, nous n'en retiendrons que trois, les dix-huit autres n'appartenant pas au Glaucome hémorrhagique, tel que nous l'avons défini.

Examen anatomo-pathologique dû à Brailey et Edmunds.
(Voir Observation n° 32.)

Nerf optique. — Névrite.

Papille optique. — Excavation centrale peu profonde. Substance translucide dans la gaine de l'artère centrale du nerf optique.

Vaisseaux sanguins rétiens. — Parois hypertrophiées. Hémorrhagies nombreuses, principalement dans la couche intergranuleuse.

(1) BRAILEY et EDMUNDS. Altération du nerf optique, du corps ciliaire et de l'iris dans le Glaucome, *Ophth. Hosp. Reports*, 1880, vol. X, p. 86 et seq. Anatomie pathologique du Glaucome, *Ophth. Hosp. Rep.*, 1880, vol. X, p. 94 et seq. — BRAILEY. Sur la théorie du Glaucome, *Ophth. Hosp. Rep.*, 1880, vol. X, p. 10 et seq.

Muscle ciliaire. — Atrophié et enflammé.

Iris. — Enflammé, adhérent à la périphérie. Les vaisseaux de la zone ciliaire sont normaux.

Canal de Selhem. — Accès clos.

Examen anatomo-pathologique dû à Brailey et à Edmunds.
(Voir Observation n° 33.)

Nerf optique. — Névrite.

Disque optique. — Légère excavation.

Muscle ciliaire. — Atrophie modérée. Enflammé.

Vaisseaux sanguins de la région ciliaire. — Pas élargis.

Iris. — Adhérent à la périphérie. Enflammé.

Canal de Selhem. — Accès clos.

Examen anatomo-pathologique dû à Brailey et Edmunds.
(Voir Observation n° 34.)•

Nerf optique. — Sclérose vasculaire.

Disque optique. — Légère excavation. Sclérose des artères de la papille.

Vaisseaux réiniens. — Parois hypertrophiées.

Muscle ciliaire. — Atrophie et sclérose des fibres circulaires.

Iris. — Adhérent à la périphérie.

Canal de Schlemm. — Clos.

En 1888, le professeur Gayet (1), sans donner un examen anatomo-pathologique particulier, synthétise les lésions qu'il a rencontrées dans sa longue pratique.

(1) GAYET. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales
art. Glaucome, 1883, p. 489.

Les hémorrhagies en nappe se répandent, d'après lui, au milieu des éléments de la rétine, s'étendant de la limitante interne à la couche granuleuse externe qu'elles pénètrent rarement. Ça et là, au milieu des hématies plus ou moins déformés, on voit la coupe des vaisseaux à parois épaissies. C'est au niveau des vaisseaux qu'existent les plus fortes poussées hémorrhagiques.

Michel del Monte (1883) (1) a examiné deux cas de Glaucome hémorrhagique, il a trouvé des exsudats derrière le cristallin, l'iris rigide, des petites vésicules brillantes sur la cornée ternie, absence d'excavation papillaire, pour lui c'est du Glaucome antérieur (2).

Cette même année, Tartuferi (3) a publié un examen de Glaucome hémorrhagique qui a passé presque inaperçu, surtout en France; en voici une analyse détaillée :

Examen anatomo-pathologique dû à Tartuferi, 1883.

Nerf optique. — Tissu conjonctif interstitiel légèrement augmenté et contenant de nombreux corps amyloïdes.

Disque optique. — Excavation glaucomateuse avec tissu conjonctif néoformé.

Rétine. — Absence de la couche des fibres du nerf optique et des cellules ganglionnaires. Il existe des

(1) MICHEL DEL MONTE. Du Glaucome, *Ann. d'otolm.*, 1883, p. 91 et seq., p. 333 et seq., p. 531 et seq.

(2) CUIGNET. Du Glaucome antérieur et du Glaucome postérieur, *Recueil d'ophth.*, 1884, p. 639 et seq.

(3) Dr E. TARTUFERI. Du cas de Glaucome hémorrhagique *Ann. d'otolm.*, 1883, p. 335 et seq.

cavités dans la couche granuleuse externe remplies de fibrine conglomérée sans aucun élément morphologique. Pas d'anévrysmes miliaires. Les vaisseaux sont fortement sclérosés, quelques-uns sont transformés en petits cordons pleins formés par du tissu conjonctif.

Choroïde. — Amincie. Artères sclérosées, veines dilatées, diminution du nombre des vaisseaux de la chorio-capillaire.

Iris. — Mêmes lésions que la choroïde; la zone périphérique est adossée à la zone périphérique de la choroïde.

Cornée. — La couche élastique antérieure est infiltrée en partie de corps browniens qui existent dans le tissu propre de la cornée. Les filaments nerveux possèdent une dégénérescence granuleuse partielle.

En 1884, Ulrich (1) décrit des lésions de sclérose irienne sur lesquelles nous avons insisté précédemment, et, tout récemment, Loring (1891) (2) fait remarquer que dans la rétinite hémorragique, il y a plutôt diapedèse qu'effraction des parois.

Enfin Randolph (1891) (3) vient de publier un examen intéressant, inédit en Europe, croyons-nous.

Examen anatomo-pathologique dû à Randolph. (Voir Observation n° 46.)

Nerf optique. — Hémorragies. La couche musculaire

(1) ULRICH. 1884. *Loc. citato*.

(2) EDW. G. LORING. Traité d'ophtalmoscopie, 2^e partie. New-York, 1891.

(3) RANDOLPH. 1891. *Loco citato*.

de l'artère centrale a subi une dégénérescence hyaline et il en est de même dans les artères en général.

Rétine. — Hémorrhagies s'étendant à la couche granuleuse externe. La moitié interne de la rétine présente des amas sphériques hyalins séparés, les uns des autres par un réticulum. Entre les cônes et les bâtonnets existent des formations analogues. Les parois des vaisseaux présentent une dégénérescence hyaline. Dans les plus petites artérioles existe une poussée d'endarterite.

Choroïde. — Les veines sont énormes, elles présentent des dilatations et une dégénérescence hyaline.

Canal de Schlemm. — Clos.

Iris. — Siège d'hémorrhagies, surtout au voisinage de la cornée.

Cornée. — Intacte.

Nous terminerons cette revue d'ensemble par un examen anatomo-pathologique se rapportant à l'Observation n° 54. Cette pièce très importante a été examinée non seulement par nous, mais par notre Maître, M. le Dr Valude et par M. le Dr Dubief, Chef du service du Laboratoire des Quinze-Vingts, que nous ne pouvons trop remercier pour la complaisance qu'il a apportée dans cette étude.

Examen anatomo-pathologique dû au Laboratoire des Quinze-Vingts.

Les dimensions sont les suivantes :

Diamètre antéro-postérieur 22 millimètres.

Diamètre vertical 21 millimètres.

Ces chiffres concordent avec ceux donnés par Cruveilhier (1), si l'on remarque qu'il s'agit d'une femme.

Nerf optique. — Les gaines sont normales, l'espace vaginal est normal, nous n'y trouvons ni réticulum, ni cellules endothéliales.

L'artère centrale de la rétine est altérée, elle présente une dégénérescence hyaline de toutes ses couches, y compris l'endartère.

Le tissu nerveux est sain, il y a absence de toute sclérose. Nous devons cependant noter que, dans une des coupes, nous avons rencontré un capillaire considérablement dilaté; or, ce capillaire représente une branche des vasa nervorum, n'est-ce pas là le signe d'une congestion locale?

Autour du nerf optique, dans le tissu cellulaire ambiant, nous rencontrons quelques ramifications des artères ciliaires; or, toutes, sans exception, nous ont présenté des lésions de dégénérescence, telles que les différentes couches sont confondues en une seule.

Disque optique. — Absence d'excavation.

Rétine. — La rétine, amincie par places, offre, dans certains endroits, un épaissement considérable (3 à 4 fois son épaisseur normale). Selon la région où on la considère, sa constitution histologique offre des caractères dissemblables.

1° *A la périphérie.* — La texture de la rétine est normale au point de vue du nombre des couches et de l'absence d'éléments histologiques étrangers.

(1) CRUVEILLIER. Traité d'anatomie descriptive, 5^e édition, Paris, 1876, tome II. 7.

2° *A la partie moyenne.* — La rétine est considérablement altérée, mais par places. A côté d'espaces normaux (avec les restrictions précédentes), on trouve, en effet, des épaissements verruqueux portant sur les six dernières couches rétiniques, qui forment des sortes de gibbosités. Au point de vue intime, cet épaissement est constitué par une prolifération sur place des éléments avec nécrose ultérieure. Les quatre premières couches, formant la base de la partie cérébrale de la rétine (1), sont intactes.

3° *A la partie postérieure.* — Dans cette région, la couche pigmentaire, la couche des cônes et des bâtonnets, la couche limitante externe, la couche des cellules visuelles sont intactes, mais les six dernières sont à peine reconnaissables, car elles sont absolument remplies de globules sanguins, répandues dans toute leur étendue.

Il importe de noter qu'indépendamment de cette structure variable suivant les régions, la rétine offre dans toute son étendue des lésions semblables qui sont :

a. La couche intermédiaire des anciens auteurs (plexus basal du professeur Ranvier) est augmentée de volume, les fibrilles sont dissociées et l'ensemble offre un aspect cystoïde. Cet épaissement et cette apparence sont dus à une infiltration séreuse. Cette infiltration s'étend à la presque totalité de la rétine, ce n'est que de loin en loin que l'on rencontre des espaces où elle fait défaut.

(1) Prof. MATHIAS DUVAL. Leçons professées sur les organes des sens à la Faculté de Médecine, en 1886-87.

b. Il existe des lésions vasculaires généralisées. Toutes les artérioles sont atteintes et de deux façons différentes :

1° Un petit nombre présente la lésion décrite sous le nom de périartérite. La dernière membrane est considérablement épaissie et envoie des prolongements qui se confondent avec le tissu conjonctif ambiant.

2° Le plus grand nombre est atteint d'une dégénérescence hyaloïde totale. Toutes les membranes ont disparu (même l'endartère) pour se fondre en un ensemble amorphe considérablement épaissie.

Les capillaires sont dilatés et engorgés par de nombreux globules sanguins.

Les veines sont congestionnées, mais sans lésions appréciables.

Choroïde. — Elle ne présente ni atrophie fibreuse, ni desquamation de l'épithélium avec déformations cellulaires, mais une dilatation énorme des vaisseaux. Les capillaires sont dilatés d'une façon considérable, représentant 8 à 10 fois le volume normal, il semble qu'il y ait eu un reflux sanguin produit par une stase veineuse.

Canal de Schlemm. — Il ne présente aucune anomalie et, sur toutes les coupes, est parfaitement perméable.

Iris. — La structure est normale, mais cet organe est congestionné, sans altérations vasculaires d'ailleurs.

Sclérotique. — Sa constitution histologique est normale, mais tous les vaisseaux artériels sont altérés et possèdent un épaississement des parois avec fusion des membranes (dégénérescence hyaline).

Cornée. — Les quatre premières couches ne présen

font aucune modification, mais l'épithélium antérieur est altéré. La matière colorante (piérocarmine au borax) n'a fixé qu'imparfaitement les noyaux, il existe là un commencement de mortification cellulaire.

Corps vitré. — Normal.

Cristallin. — Normal.

Chambre antérieure. — Absence d'hypohéma.

En résumé, il résulte de notre examen que les lésions caractéristiques résident dans l'arbre vasculaire, nous voyons en effet que, artère centrale de la rétine, artérioles rétiniennes, choroïdiennes, scléroticales présentent des lésions graves de dégénérescence hyaline ou de périartérite (rétine), lésions qui se retrouvent en dehors du globe oculaire, puisque nous les avons notées dans des branches des artères ciliaires postérieures.

Si, laissant de côté les points de détail, nous résumons dans une vue d'ensemble les lésions observées dans le Glaucome hémorrhagique, nous trouverons que sur treize examens anatomo-pathologiques complets, on a rencontré treize fois des lésions vasculaires rétiniennes. Tantôt (4 cas) il s'agissait d'anévrysmes miliaires, tantôt de dégénérescence hyaline ou amyloïde, de périartérite ou de sclérose.

Dans huit cas, on a constaté des lésions choroïdiennes, dans sept cas vasculaires, et dans les cinq autres, les auteurs ne semblent pas avoir porté leur attention sur ce point, nous pouvons donc logiquement dégager de cet exposé le fait général suivant :

Dans le Glaucome hémorrhagique, indépendamment

des hémorrhagies réiniennes caractéristiques de l'affection, il existe des lésions vasculaires constantes dans la rétine jointes à des altérations choroïdiennes qui sont manifestes dans la majorité des cas.

PATHOGENIE

Ce chapitre long dans les travaux des auteurs qui nous ont précédés ne tiendra que peu d'étendue dans notre étude, c'est qu'en effet, il ne s'agit pas ici du Glaucome ordinaire, sur la pathogénie duquel Mauthnier (1) a pu écrire 112 pages in-4° sans épuiser la question.

Ici, la pathogénie s'impose ; comme partout ailleurs elle résulte de l'anatomie pathologique, or, celle-ci nous a donné des conclusions fermes, la pathogénie doit donc être précise et voici comment se succèdent les lésions.

Le phénomène primitif consiste dans une altération des vaisseaux, altération liée à un état général ainsi que nous l'a démontré la clinique et que nous le fait prévoir l'étude histologique des artérioles avoisinant le globe oculaire.

Ce processus vasculaire variable dans sa manifestation anatomique est constant dans son résultat physiologique ; la circulation du sang se ralentit. Sous l'influence de cet arrêt dans le cours du sang se produisent des hémorrhagies plutôt par diapédèse que par rupture des parois. Il y a là un cercle vicieux, le ralentisse-

(1) MAUTHNIER. 1882. *Loc. cit*

ment du cours du sang engendre des hémorrhagies et les hémorrhagies, jointes dans la plupart des cas à une transformation fibreuse de la rétine, contribuent à ralentir le cours du sang. Les hémorrhagies augmentent donc de nombre, d'étendue, le sang diminue graduellement de vitesse et un moment survient où il y a thrombose veineuse jointe à une dilatation des capillaires.

Dès ce moment se produisent des phénomènes d'exsudation séreuse, la tension intraoculaire augmente mécaniquement, le Glaucome éclate et l'on peut s'expliquer facilement l'intensité des phénomènes si l'on songe aux lésions presque constantes du tractus uvéal dans la portion qui préside à la tension intraoculaire.

En résumé les troubles circulatoires primitifs expliquent à eux seuls la production du Glaucome, mais il faut y joindre les lésions nutritives de la choroïde dans sa portion ciliaire, lésions liées d'ailleurs elles aussi à des troubles circulatoires primitifs qui, comme toutes les altérations vasculaires du Glaucome hémorrhagique, sont sous la dépendance de l'état général, fait primordial que l'on ne doit jamais oublier dans l'histoire de cette affection.

TRAITEMENT

I. Traitement de la période Hémorrhagique

Nous sommes convaincus que la thérapeutique de cette période est la plus efficace, son utilité est d'autant plus grande qu'en soignant l'organe malade nous soignons l'organisme tout entier, et il s'agit souvent, ainsi que nous avons essayé de le montrer, d'une question vitale.

Les deux indications que nous aurons à remplir seront les suivantes :

- 1° Soigner l'état général ;
- 2° Décongestionner le globe oculaire.

Nous n'insisterons pas sur la première indication qui est du ressort de la pathologie interne, nous contentant de faire remarquer que dans la majorité des cas nous aurons affaire à un artério-scléreux et que nous devons lui administrer d'après le conseil du Dr Lancereaux de l'iodure de potassium à dose moyenne (2 à 3 grammes dans les 24 heures), mais nous attirerons spécialement l'attention de l'ophtalmologiste sur la seconde.

Pour décongestionner l'œil nous emploierons avec

M. le professeur Panas (1) les laxatifs, les diurétiques et les sudorifiques. Il faudra y joindre une hygiène alimentaire rigoureuse (suppression du café et de l'alcool, sobriété excessive), le séjour en plein air, l'hydrothérapie, les exercices corporels non fatiguants. Le malade devra éviter le séjour dans une atmosphère confinée (théâtres, bals, etc.) et vivre dans un repos moral et absolu.

A ces moyens généraux, il faudra ajouter des moyens locaux.

C'est ainsi que le malade devra porter des verres fumés ou teintés en bleu (selon sa profession), s'il possède un vice de réfraction on devra le corriger avec soin pour éviter tout effort d'accommodation. Il serait enfin indiqué de pratiquer une ou deux fois par semaine une déplétion sanguine locale (sangsues à la tempe, ventouses scarifiées).

Nous sommes convaincus qu'un malade traité ainsi verra son état s'améliorer de jour en jour. (Cas de Randolph) (2) et pourra même éviter parfois l'invasion du Glaucome hémorrhagique, affection redoutable contre laquelle nous ne possédons en somme aucun traitement efficace.

Le Dr Abadie (3) s'est demandé et avec lui A. Bou-

(1) F. PANAS. Leçons sur les maladies inflammatoires des membranes internes de l'œil, etc. Paris, 1878. *Loc. cit.*

(2) RANDOLPH. Chicago, 1891. (*Loc. cit.*)

(3) CH. ABADIE. Des indications de l'iridectomie et de la sclérotomie dans le Glaucome, *Annal. d'ocul.*, t. 85, p. 229 et seq., 1881.

ché (1) si l'emploi d'un médicament constricteur des petits vaisseaux, tel que l'ergotine n'agirait pas pour prévenir l'attaque de Glaucome. Son emploi a été avantageux dans un cas de Glaucome confirmé, mais il n'a pas été expérimenté à la période hémorrhagique. Nous mentionnons cependant le fait, attendu que par mesure de précaution, on pourrait sans inconvénients pratiquer quelques injections hypodermiques d'ergotine à la tempe et peut-être avec ce luxe de moyens arriverons-nous à prévenir le Glaucome hémorrhagique dans la majorité des cas.

II. Traitement de la période de Glaucome

On peut le ranger sous les trois chefs suivants :

- 1^o Traitement médical ;
- 2^o Traitement chirurgical ;
- 3^o Enucléation.

1^o Traitement Médical

Un certain nombre d'auteurs sont d'avis de ne pas recourir aux opérations dans les cas de Glaucome hémorrhagique. Von Graefe (1869) (2) Pagenstecher,

(1) A. BOUCHÉ. Du Glaucome et de son traitement par la sclérotomie. Thèse de Paris, 1882.

(2) VON GRAEFE, 1869. *Loc. cit.*

de Wecker, Horner (1869) (1), Meyer (1880) (2), Power (1881) (3), Coppez (1889) (4), Ferret (1892) (5), affirment que cette forme de Glaucome est un véritable *noli me tangere*.

D'après cet ordre d'idées, il faudra mettre en vigueur la thérapeutique suivante :

1° *Traitement général.* — Nous ne reviendrons pas sur ce point, car il s'identifie avec celui de la période hémorrhagique; nous ajouterons toutefois qu'il ne faut pas négliger de traiter les symptômes de l'attaque. C'est ainsi que si elle s'accompagne d'excitation cardiaque violente, il faut employer le repos, des vessies de glace sur la tête et sur le cœur et ces moyens d'après Pflüger (6) peuvent couper l'accès; on ne devra donc jamais les négliger et pour soulager le malade et pour guérir la maladie.

2° *Traitement local.* — Son substratum est le même que le traitement de la rétinite hémorrhagique; mais nous devons y ajouter d'autres moyens et si la remar-

(1) PAGENSTECHER, DE WECKER, HORNER. Discussion de la Société ophthalmologique de Heidelberg, session de 1869. *Klin. Mon. f. Hirg.* 1869, t. 32, p. 243 et seq.

(2) MEYER. *Traité des maladies des yeux*. Paris, 1880.

(3) POWER. Discussion sur la sclérotomie. Séance de la Soc. Ophth. du Royaume-Uni, 8 juin 1882. *British Medical*, 17 juin 1882.

(4) COPPEZ. *Traitement du Glaucome*. La clinique, 2 mai 1889.

(5) FERRET. 1892. *Loc. cit.*

(6) PFLUGER. *Traitement du Glaucome*. Société ophthalmologique de Heidelberg. Session de 1882, 3^e séance, 16 septembre. *Comptes-rendus*. Stuttgart, 1883.

que de M. le professeur Panas (1) est exacte, à savoir que les formes de Glaucome où les opérations se montrent souvent impuissantes sont celles qui semblent le plus bénéficier des ergotiques, les myotiques doivent être ici particulièrement indiqués. Ils donnent en effet de bons résultats, surtout d'après Meyer (2) et Pflüger (3). Meyer (voir Observation n° 31) aurait même obtenu par l'emploi de l'ésernie et de la pilocarpine une amélioration persistant depuis dix-huit mois. Le cas était pourtant grave, puisque le premier œil avait été perdu par le fait d'un Glaucome hémorragique.

On pourrait joindre à l'emploi des myotiques celui de la chaleur humide qui a donné de bons résultats à Randolph (4).

A côté de ces différents moyens, Ch. Abadie (5) recommande les injections hypodermiques d'ergotine à la tempe (15 gouttes de la solution d'Yvon ou de la solution de Tanret d'ergonine). Il a obtenu un avantage marqué dans un cas où il y avait eu rechûte malgré la sclérotomie.

Si le traitement général et le traitement local ne peuvent enrayer l'attaque de Glaucome aigu, la théra-

(1) PANAS. Du traitement de certaines formes de Glaucome sans opération. Communication à l'Académie de Médecine de Paris, séance du 15 juin 1886. *Bulletin de l'Acad. de Méd.*, 2^e série, tome XV, p. 84 et seq.

(2) MEYER. 1880. *Loc. cit.*

(3) PFLÜGER. 1883. *Loc. cit.*

(4) RANDOLPH. 1891. *Loc. cit.* Voir Observat. n° 47.

(5) CH. ABADIE. 1881. *Loc. cit.* Voir Observat. n° 40

peutique médicale a dit son dernier mot, c'est qu'en effet, et c'est là une remarque très importante, les narcotiques sous leur forme pharmacologique la plus puissante, telle que la morphine en injections sous-cutanées (à la tempe), sont absolument inefficaces. Pagenstecher (1), Hache (2), Ch. Abadie (3), ont constaté très nettement ce fait.

Le sulfate de quinine préconisé par Adamük (voir Ferret) (4), n'a pas été employé, sinon après la sclérotomie.

2^o *Traitement chirurgical*

a. IRIDECTOMIE

Le Glaucome aigu n'a pas rétrocedé, doit-on pratiquer l'Iridectomie ?

Pour résoudre cette question, d'une importance capitale dans l'espèce, nous nous adresserons à deux ordres de documents :

1^o Opinions émises sur ce point par les ophtalmologistes ;

2^o Résultat des opérations d'Iridectomie.

(1) PAGENSTECHEER. 1869. *Klin. M. f. A.*, 1869, p. 392 et seq. (Voir Observation. n^o 21.

(2) HACHE. 1874. *Loc. cit.* (Voir Observation. n^o 26).

(3) CH. ABADIE. 1881. *Loc. cit.*

(4) FERRET. 1892. *Loc. cit.*

1^{re} Opinions émises sur la valeur thérapeutique de l'Iridectomie.

Coccius (1865) (1), se fondant sur un succès complet qu'il a obtenu, défend l'emploi de l'Iridectomie, mais Quaglino (1866) (2), remarque que lorsqu'il existe des hémorrhagies dans le domaine de la papille ou à la surface interne de la choroïde, la vision reste imparfaite après l'emploi de l'Iridectomie.

Laqueur (1869) (3), ayant pratiqué trois fois l'Iridectomie et cette opération lui ayant donné deux succès, conseille ce mode d'intervention, mais Von Graefe (4), ayant effectué l'Iridectomie six fois inutilement, écrit que lorsqu'on a un succès par l'Iridectomie dans le Glaucome hémorrhagique, il n'est que transitoire. L'opinion de Von Graefe est discutée dans la première séance de la Société ophthalmologique de Heidelberg, (session de 1863) (5). Pagenstecher, de Wecker, Horner désapprouvent complètement l'emploi de l'Iridectomie, tandis que Becker la défend en se fondant sur une Observation où le succès fut complet. (Voir Observation n° 17).

Galezowski (1872) (6) défend l'Iridectomie à la suite

(1) COCCIUS. 1865. *Loc. cit.*

(2) QUAGLINO. Des accidents et des complications qui peuvent diminuer l'efficacité de l'Iridectomie dans le traitement du Glaucome. *Giorn. d'O. talm. italiano*, 1866.

(3) LAQUEUR. 1869. *Loc. cit.*

(4) DE GRAEFE. 1869. *Loc. cit.*

(5) *Klin. M. f. Aug.*, 1869, t. 32, p. 243 et seq.

(6) GALEZOWSKI. sur les formes irrégulières du Glaucome et ses complications. *Journ. d'Ophth. de Paris*, 1872.

de deux succès (apparents), mais en 1874, son élève Hache (1) ayant eu l'occasion d'examiner un œil enclavé et noté comme guéri par Galezowski en 1872, n'a pas un enthousiasme très marqué pour cette opération.

Schmidt (1877) (2) se contente de rapporter les faits antérieurs sans prendre partie ouvertement en faveur de l'Iridectomie, mais l'année suivante, L. de Wecker (3) trouve un danger sérieux dans l'emploi de l'Iridectomie, opinion qu'il a reprise et développée dans son traité (1886. Tome II) et M. le professeur Panas (4) dit que l'Iridectomie peut accélérer la perte de la vue.

Manolescu (1880) (5) trouve l'Iridectomie dangereuse et Interiano (1881) (6) ne la conseille que quand la tension est très modérée. Meyer (7) dit que cette opération ne semble pas efficace et Ch. Abadie (1881) (8) prétend que l'Iridectomie produit quelquefois un résultat avantageux, mais ceci rarement, elle entraîne plutôt à

(1) HACHE. 1874. *Loc. cit.* Voir Observation, n° 24 bis.

(2) SCHMIDT. Glaucomé. *Handb. der. Gesammten augenheilk.* Von Graefe und Lömisch. 5. partie. Leipzig, 1877. p. 136.

(3) L. DE WECKER. Considération sur l'Étiologie et le traitement du Glaucome. *Ann. d'ocul.*, t. 79, 1878.

(4) F. PANAS. Leçons sur les maladies inflammatoires des membranes, etc. Paris, 1878. *Loc. cit.*

(5) MANOLESCU. De la sclérotomie dans les affections glaucomateuses. *Ann. d'ocul.*, 1880. t. 83, p. 943 et seq.

(6) INTERIANO. Contribution à l'étude du Glaucome hémorrhagique. Thèse de Paris, 1881, n° 256.

(7) MEYER. 1880. *Loc. cit.*

(8) CH. ABADIE. 1881. *Loc. cit.*

sa suite de fâcheuses complications, telles qu'hémorrhagies intraoculaires abondantes ou nouvelle poussée plus douloureuse que la première avec ectasie de la cicatrice. Dans une discussion à la Société ophthalmologique du Royaume-Uni, du 8 juin 1882, le Dr H. Power déclare que l'Iridectomie est nuisible dans le Glaucome hémorrhagique et dans cette même discussion Critchett (1) appuie l'opinion de son confrère.

Pflüger (2) dans une communication importante à la Société de Heidelberg, du 16 septembre 1883, affirme que le Glaucome hémorrhagique ne doit jamais être traité par l'Iridectomie et l'année suivante le Dr Trousseau (3) déclare cette opération dangereuse dans cette forme de Glaucome.

Coppez (1889) (4) dans une revue d'ensemble sur le traitement du Glaucome, rejette l'Iridectomie de la thérapeutique du Glaucome hémorrhagique.

En 1891, Delens (5) écrit dans son traité : Dans le Glaucome hémorrhagique, les dangers de l'Iridectomie sont tels que tous les opérateurs y ont renoncé ; mais Vagner (6) prétend que l'Iridectomie donne des succès

(1) POWER-CRITCHETT. Discussion sur la sclérotomie. *Brit. Med.*, 17 juin. 1882.

(2) PFLUGER. 1883. *Loc. cit.*

(3) Dr TROUSSEAU. De l'élongation du nerf nasal dans le traitement du Glaucome. Th. de Paris. 1883.

(4) COPPEZ. 1889. *Loc cit.*

(5) DELENS. Maladie de l'œil. Traité de chirurgie de S. Duplay et P. Reclus. Paris. 1891, t. IV.

(6) VAGNER. Contribution à la curabilité du Glaucome. *Wiestnik. Oft.* 1891.

dans les cas de Glaucome hémorrhagique, contrairement à l'opinion de son compatriote Logetchnikoff (1).

Enfin, tout récemment à la fin de 1891, Randolph (2) dit que l'Iridectomie n'est pas contre-indiquée, qu'elle peut calmer les douleurs et qu'on doit toujours l'employer en premier lieu, mais Ferret (3) affirme qu'il ne faut pas toucher aux yeux atteints de Glaucome hémorrhagique et s'en tenir à un traitement médical tant qu'il reste un peu de vision.

De cet exposé historique, succinct, mais complet, il résulte qu'au point de vue didactique l'accord est fait, l'Iridectomie ne doit pas être employée dans le Glaucome hémorrhagique, de loin en loin cependant une voix s'élève pour défendre cette opération, mais elle est bientôt étouffée.

2° Résultats des opérations d'Iridectomie. — Si nous relevons les Iridectomies effectuées pour Glaucome hémorrhagique, nous pourrions établir le tableau suivant :

(1) LOGETCHNIKOFF. *West. Oft.* t. VIII.

(2) RANDOLPH. 1891. *Loc. cit.*

(3) FERRET. 1892. *Loc. cit.*

NOMS DES AUTEURS	NOMBRE des Opérations	Inscrits	Amélioration	Etat stationnaire	Emucuation
COCCIUS (1865) (2).....	1		1		
LAQUEUR (1869) (3).....	3	1		2	1
BECKER (1869) (4).....	1		1		
DE GRAEFE (1869) (5).....	6	6			2
HORNER (1869) (6).....	2 (même oeil)	2			1
PAGENSTECHER (1869) (7).....	2 (même oeil)	2			1
GALEZOWSKI (1872) (8).....	2	1	1		1
HACHE (1874) (9).....	1	1			
PONCET (1876) (10).....	1	1			1
PANAS (1879) (11).....	1	1			1
BRAILEY ET EDMUNDS (1880) (12).....	2 (même oeil)	2			1
COURSSEMERANT FILS (1881) (13).....	2 (même oeil)	2			1
INTERIANO (1881) (14).....	1		1		
RANDOLPH (1891) (15).....	1	1			1
QUINZE-VINGTS (1892) (16).....	1		1		
	27	20	5	2	11

- (2) COCCIUS. 1865. *Loc. cit.*
(3) LAQUEUR. 1869. *Loc. cit.*
(4) BECKER. 1869. *Loc. cit.*
(5) DE GRAEFE. 1869. *Loc. cit.*
(6) HORNER. 1869. *Loc. cit.*
(7) PAGENSTECHER. *Klin. M. F. A.* 1869, t. 52, p. 243 et seq.
(8) GALEZOWSKI. 1872. *Loc. cit.*
(9) HACHE. 1874. *Loc. cit.*
(10) PONCET. 1876. *Loc. cit.*
(11) PANAS. Atlas d'anatomie. Pathologique de l'oeil. Paris, 1879.
(12) BRAILEY et EDMUNDS. Anatomie pathologique du Glaucome. *Ophth. Hosp. Reports*, V. X. 1880, p. 94 et seq.
(13) COURSSEMERANT fils. 1881. *Loc. cit.*
(14) INTERIANO. 1881. *Loc. cit.*
(15) RANDOLPH. 1891. *Loc. cit.*
(16) Observation personnelle. Voir n° 53.

Donc, après 27 opérations portant sur 23 malades, 16 des patients n'ont ressenti aucune amélioration du fait de l'opération et l'énucleation a été effectuée 11 fois, une fois sur deux. Dans les cinq autres cas, elle a été proposée, mais n'a pas été effectuée par refus du malade.

En résumé, sur 23 malades, 7 seulement ont éprouvé une cessation des douleurs, et 5 de ceux-là ont eu une acuité visuelle supérieure à celle qu'ils possédaient au moment de l'opération, le résultat est donc bien peu satisfaisant, mais il semblera encore bien plus déplorable si l'on réfléchit au cas de Galezowski, où la récurrence n'a eu lieu que 23 mois après l'opération, et si l'on songe que la plupart des malades enregistrés comme améliorés ou guéris n'ont été suivis que quelques mois, voire même quelques semaines. Ne retenons donc que les résultats positifs, 16 succès immédiats sur 23 malades, 11 énucléations effectuées, et concluons que l'Iridectomie est une opération à rejeter d'une façon formelle et absolue dans le Glaucome hémorrhagique.

b. SCLÉROTOMIE.

Pour apprécier la valeur de cette opération, nous nous adresserons comme pour l'Iridectomie, à deux ordres de faits :

1° *Opinions émises sur la valeur thérapeutique de la Sclérotomie.* — Le Dr de Wecker frappé des succès de l'Iridectomie dans certaines formes de Glaucome, a

commencé en 1878 (1) une campagne pour la sclérotomie, qui, d'après lui, doit être l'opération de choix dans le Glaucome hémorrhagique. Il recommande la double section avec un sclérotome étroit de deux millimètres.

L'année suivante, Michel Cadène (2) dit que la sclérotomie est indiquée toutes les fois qu'on a de l'artériosclérose. En 1880, Manolescu (3) prétend que la sclérotomie est très innocente quand elle s'adresse au Glaucome hémorrhagique, mais cette remarque n'a pas pour nous l'importance qu'elle semble avoir, parce que les Observations que citent cet auteur n'appartiennent pas au Glaucome hémorrhagique tel que nous l'avons défini. En 1881, le Dr Dehenne (4) prend la parole au Congrès International pour déclarer l'efficacité de la sclérotomie dans le Glaucome hémorrhagique. Interiano (5) dit que quand on a pratiqué la sclérotomie les douleurs cessent. Cette même année, de Wecker (6) prenant la parole à Londres, défend l'em

(1) L. DE WECKER. Considérations sur l'Étiologie et le traitement du Glaucome. *Ann. d'Ocul.*, 1878, t. 79.

(2) M. CADÈNE. De la sclérotomie dans le traitement du Glaucome. Thèses de Bordeaux, 1879, n° 1.

(3) MANOLESCU. De la sclérotomie dans les affections glaucomateuses. *Ann. d'Ocul.*, 1880, p. 143 et seq.

(4) Dr DEHENNE. Cité par E.-J. ERTAUD. De la Malaxation de l'œil après la sclérotomie dans le Glaucome. Thèse de Paris, 1883, n° 374.

(5) INTERIANO. 1881. *Loc. cit.*

(6) DE WECKER. Des opérations contre le Glaucome dans ses différentes formes. 5^e séance du 9 août 1881. 7^e session du Congrès périodique international des Sciences médicales. Londres 1881.

ploi de la sclérotomie et il est appuyé par le Dr Galewski qui déclare avoir, par ce procédé, obtenu deux guérisons datant d'un an.

Dans une discussion sur la sclérotomie à la Société Ophthalmologique du Royaume-Uni, Lawson affirme que la sclérotomie est excellente dans le Glaucome hémorrhagique et dans la séance du lendemain, Critchelt (1) est du même avis. Parinaud (2) écrit que la sclérotomie est indiquée dans toutes les formes de Glaucome hémorrhagique, et A. Bouché (3) déclare que la sclérotomie est souveraine dans le traitement de cette affection.

Mauthner (1882) (4) conseille l'emploi de la sclérotomie, E.-J. Ertaud (1883) (5) conclut que la sclérotomie est nettement indiquée dans le Glaucome hémorrhagique et s'appuie sur l'autorité du Dr Abadie.

En 1886, le Dr de Wecker (6) rompt de nouveau une lance en faveur de la sclérotomie, prétendant que c'est l'opération de choix dans cette forme de Glaucome ;

(1) LAWSON-CRITCHETT. *Brit. Med.*, 17 juin 1882.

(2) PARINAUD. Le Glaucome, sa nature et son traitement. *Gaz. méd. de Paris*, 25 mars 1882, n° 12.

(3) A. BOUCHÉ. Du Glaucome et de son traitement par la sclérotomie. Thèse de Paris, 1882, n° 22.

(4) MAUTHNER. Glaucomes secondaires et théorie du Glaucome. Wiesbaden, 1882.

(5) E.-J. ERTAUD. De la Malaxation de l'œil après la sclérotomie dans le Glaucome. Thèses de Paris, 1883, n° 371.

(6) L. DE WEAVER et E. LAUDALT. Traité complet d'Ophthalmologie, 1886, *Loc. cit.*

enfin, en 1891, Delens (1) affirme que la sclérotomie employée dans les cas de Glaucome hémorrhagique, n'expose pas aux graves accidents de l'Iridectomie. Nous ferons remarquer qu'un certain nombre d'auteurs recommandent d'instiller de l'ésérine ou de la pilocarpine immédiatement après la sclérotomie. C'est ainsi qu'après l'opération, Interiano (2) verse dans l'œil quelques gouttes d'un collyre à l'ésérine, applique un bandage compressif et prescrit 50-80 centigrammes de sulfate de quinine; Snellen (3), co-rapporteur au 7^e Congrès international d'Ophthalmologie, tenu à Heidelberg, affirme qu'il faut employer les myotiques après la sclérotomie. Pflüger (4) ne conseille la sclérotomie que pour permettre aux myotiques d'agir.

A côté des opinions qui tendent à défendre la sclérotomie, nous devons rapporter celles qui l'attaquent, elles sont peu nombreuses.

Power (1881) croit que la sclérotomie est inutile dans cette affection, et Knapp (5) signale le même jour un cas d'irido-choroïdite suppurative à la suite d'une opération de sclérotomie dans un Glaucome hémorrhagique. L'année suivante, Swanzy (6) déclare avoir

(1) DELENS. 1891. *Loc. cit.*

(2) INTERIANO. 1881. *Loc. cit.*

(3) SNELLEN. Du Glaucome et de son traitement. Co-rapport. *Ann. d'Ocul.*, 1888, t. 100, p. 66.

(4) PFLUGER. 1883. *Loc. cit.*

(5) POWER-KNAPP. Séance du 9 août 1881. Comptes-rendus du 7^e Congrès des sciences médicales, tenu à Londres, 1881.

(6) SWANZY. Discussion sur la sclérotomie. Séance de la Société Ophthalmologique du Royaume-Uni, du 8 juin 1882. *British Med.*, 17 juin 1882.

employé une fois la sclérotomie et avoir eu un insuccès, et le Dr Trousseau (1) écrit en 1883 « que la sclérotomie n'est pas toujours inoffensive dans le Glaucome hémorrhagique ».

L'opinion générale qui se dégage donc de la lecture des travaux précédents est que la sclérotomie est efficace dans le Glaucome hémorrhagique.

2^e *Résultat des opérations de Sclérotomie.* — Nous pouvons établir le tableau suivant :

(1) Dr TROUSSEAU, 1883. *L.c. cit.*

NOMS DES AUTEURS	NOMBRE des Opérations	Amélioration	Insuccès	Enucléations
BRAILEY ET EDMUNDS (1880) (1).....	1	1	1	1
D ^r JANY (1880) (2).....	1			
ABADIE (1881) (3).....	2	1	1	
GALEZOWSKI (1881) (4).....	2	2		
KNAPP (1881) (5).....	1		1	
SWANZY (1882) (6).....	1		1	
FIEUZAL (1883) (7).....	2	1	1	
VENNEMAN (1891) (8).....	2	2		
PANAS (1887) (9).....	1		1	1
	13	7	6	2

(1) BRAILEY et EDMUNDS. Anat. path. du Glaucome. *Ophth. Hosp. Rep.*, 1880, vol. X, p. 94 et seq.

(2) D^r JANY. La Sclérotomie dans le Glaucome. Comptes-rendus de la Société ophthalmologique de Heidelberg. Supplément du *Kl. M. F. Anz.*, 1880.

(3) ABADIE. Des indications de l'Iridectomie et de la Sclérotomie dans le Glaucome. *Ann. d'Ocul.*, 1881, t. 85, p. 229 et seq.

(4) GALEZOWSKI. 7^e session du Congrès international des sciences médicales tenu à Londres. Comptes-rendus 1881.

(5) KNAPP. Comptes-rendus de la 7^e session, etc., 1881.

(6) SWANZY. 1882. *Loc. cit.*

(7) FIEUZAL. *Bulletin des Quinze-Vingts*, Paris, 1883.

(8) VENNEMAN. Le Glaucome hémorrhagique. Société française d'ophth. *Ann. d'Oculist.*, 1891, t. 105, p. 269.

(9) Voir Observ. n° 53.

On pourrait être étonné du petit nombre d'opérations cités dans le tableau précédent, mais malgré nos recherches il ne nous a pas été possible d'en trouver un nombre plus considérable, et l'on pourra remarquer que M. de Wecker n'en a pas fourni une seule.

Tels qu'ils sont, les chiffres précédents sont instructifs, ils montrent que la sclérotomie produit des résultats incomparablement supérieurs à ceux de l'iridectomie, 7 améliorations sur 13 malades représentent plus de 50 0/0 de succès; dans le cas de Brailey et Edmunds, la sclérotomie n'avait été effectuée qu'après deux iridectomies; dans le cas de Knapp, il y eut de l'iridochoroidite suppurative, et dans celui de Fieuzal une luxation de cristallin. Ces trois insuccès tiennent donc peu à la nature de l'opération, que l'on doit formellement conseiller dans le Glaucome hémorrhagique en se fondant sur les opinions des auteurs et les résultats obtenus. Mais il faut faire bien attention à pratiquer une sclérotomie réelle telle que l'a décrite Wecker (1), ou bien Quaglino (2), et non pas une simple paracentèse de la chambre antérieure.

c. PARACENTÈSE DE LA CHAMBRE ANTÉRIEURE.

Cette opération a été peu effectuée, on pourrait y songer tout au plus comme moyen palliatif, si elle n'était très douloureuse et inefficace.

(1) L. DE WECKER et E. LAUDALT. *Traité complet d'ophthalm.* 1886. *Loc. cit.*

(2) QUAGLINO. *Ann. di Ottal.*, 1874, n° 200. *op. cit.* 10.

Le professeur Panas (1) a fait remarquer à ce sujet que des paracentèses même répétées ne produisent qu'un soulagement temporaire, et Hache (2) a eu à la suite de cette opération qui ne fut effectuée qu'avec des douleurs atroces, un enclavement de l'iris.

La paracentèse de la chambre antérieure doit donc être absolument proscrite du traitement du Glaucome hémorrhagique.

d. — ELONGATION DU NERF NASAL EXTERNE.

Badal (3) se demandait au commencement de l'année 1883, s'il ne serait peut-être pas utile d'employer son opération dans le Glaucome hémorrhagique, et peu de temps après, passant de la théorie à la pratique, il publiait une Observation (4) où l'élongation du nerf nasal externe produisait une guérison. Le malade n'ayant été suivi que peu de temps après l'opération, nous ne savons pas quel fut le résultat définitif.

En 1886, W. A. Brailey (5) déclare que dans les cas où la douleur est intense et la vision perdue sans

(1) PR PANAS. Leçons sur les membranes, etc., 1878. *Loc. cit.*

(2) HACHE. 1874. *Loc. cit.*

(3) BADAL. De l'Elongation du nerf nasal externe. *Ann. d'Ocul.*, 1883, t. 89, p. 231 et seq.

(4) BADAL. Traitement du Glaucome par l'arrachement du nerf nasal externe. *Ann. d'Ocul.*, 1883, t. 90, p. 89 et seq. (Voir Observation n° 43).

(5) W. A. BRAILEY. Discussion de la séance du 8 avril 1886, de la Société ophthalmologique du Royaume-Uni. *Brit. Med.*, 17 avril 1886.

espoir, le meilleur traitement est pour lui l'opération de Badal, mais il ne donne pas d'observation à l'appui.

Les documents sur ce point sont en trop petit nombre pour que nous puissions en tirer une conclusion ferme. Il serait cependant singulier à notre avis, que l'élongation du nerf nasal externe, délaissé pour les formes ordinaires de Glaucome, agisse efficacement dans la plus redoutable de toutes.

c. — SCLÉROTOMIE ÉQUATORIALE.

Randolph (1), après avoir pratiqué une iridectomie sans succès, a eu une amélioration notable à la suite d'une paracentèse au niveau des muscles droits supérieurs, interne et externe, les douleurs n'ont pas reparu depuis six mois. Encouragé par ce résultat, il a répété sur un autre malade (5) cette opération, chaque fois les douleurs ont disparu et la tension a considérablement diminué, mais en fin de compte, au bout de deux paracentèses, une nouvelle attaque très violente a nécessité l'énucléation. Randolph prétend que cet insuccès est dû à ce qu'il n'avait pas effectué l'iridectomie préalable, d'après lui le traitement chirurgical du Glaucome hémorrhagique comprendrait deux opérations :

- 1^o Iridectomie ;
- 2^o Paracentèse du corps vitré.

(1) RANDOLPH, 1891. *Loc. cit.* (Voir Observation n° 47).

(2) RANDOLPH, 1891. *Loc. cit.* (Voir Observation n° 49).

f. — TRÉPANATION DE LA SCLÉROTIQUE.

Cette opération n'est qu'une modalité de la précédente.

Sp. Watson (1) trépana la sclérotique d'un homme âgé de 64 ans, la tension devint normale et resta ainsi pendant trois mois. Mais la vision ne s'améliora pas, il y eut plus tard une rechute.

Effectuée une seule fois et avec insuccès, cette opération semble devoir être rejetée.

g. — SCLÉROTOMIE AVEC DRAINAGE.

M. de Wecker (2) a eu l'idée de drainer l'œil avec un fil d'or dans certaines formes de Glaucome et notamment dans le Glaucome hémorrhagique, mais cette idée n'a pas été adoptée, et l'auteur lui-même l'a abandonnée.

h. — SCLÉRO-IRIDECTOMIE.

Cette opération, conseillée par Terson (3), dans le traitement du Glaucome, ne doit pas, d'après l'auteur

(1) SP. WATSON. Glaucome hémorrhagique traité par la Trépanation. Séance du 8 avril 1886, de la Société ophthalmologique du Royaume-Uni. *Brit. Med.*, 17 avril 1886. (Voir Observation n° 45).

(2) L. DE WECKER. Glaucome et drainage oculaire. *Arch. f. Ophth.*, 1878. Vol XXII, IV, p. 290 et seq.

(3) TERSON. Troisième Congrès annuel de la Société Française d'Ophthalmologie, de la Scléro-Iridectomie. Paris, 1885.

lui-même, être employée dans les cas de Glaucome hémorrhagique.

i. — QUADRUPLE INCISION PÉRICORNÉENNE.

Ce procédé est dû au Dr Galezowski (1), qui l'a imaginé pour éviter l'énucléation dans les cas de Glaucome hémorrhagique.

Pour l'effectuer, on fait à trois millimètres du bulbe scléro-cornéen une incision avec le couteau de Von Graefe, courbé sur son tranchant de façon à ce que la pointe, dès qu'elle apparaît dans la chambre antérieure, se porte d'elle-même en avant pour inciser le limbe cornéen. On répète cette opération dans trois autres points de façon que chacun d'entre eux soit séparé de 90°.

Le Dr Galezowski n'apporta pas d'observation à l'appui de son procédé, il se contenta d'affirmer que l'œil se conserve sans nouveaux accidents inflammatoires.

Le Dr de Wecker, dans la discussion, déclara ne voir aucune utilité à ce procédé, et le Dr Abadie le trouva impraticable. Nous ne l'avons mentionné que pour être complet.

(1) GALEZOWSKI. Du Glaucome. Comptes-rendus du Congrès d'Ophthalmologie de Paris, troisième session. *Ann. d'Ocul.*, 1888, t. 99, p. 225.

Discussion par MM. de Wecker et Abadie.

j. — SCLÉROTOMIE CRUCIALE.

Ce procédé se rapproche singulièrement du précédent, il a encore été imaginé par le Dr Galezowski, voici en quoi il consiste : on fait une jonction de la sclérotique à trois ou quatre millimètres du bord de la cornée dans le diamètre horizontal interne. On pousse le couteau dans la sclérotique vers la chambre antérieure et on incise la sclérotique d'arrière en avant de 1/2 centimètre, et autant sur la cornée. On pratique cette opération au bord inférieur, puis externe, puis interne de la cornée. La dernière incision, difficile à effectuer, doit se faire avec le couteau coudé de Graefe.

Galezowski (1), dans ce même travail, dit qu'il a employé cette opération dans un cas de Glaucome hémorrhagique, il a eu un insuccès, et quelques jours après l'énucleation du globe a été nécessaire.

Cependant, son élève, Interiano (2) rapporte dans sa thèse un cas où l'opération produisit la cessation complète des douleurs avec retour du tonus à l'état normal, état qui subsistait encore après trois mois, or cette opération avait été effectuée par M. Galezowski lui-même.

Devant cette divergence si étrange, nous nous

(1) GALEZOWSKI. Sclérotomie cruciale dans le Glaucome simple. *Recueil d'Ophthalmologie*, 1880.

(2) INTERIANO. 1881, *Loc. cit.*

abstiendrons de conclure, nous n'avons mentionné d'ailleurs cette opération qu'à titre documentaire.

3^e Énucléation.

Nécessité triste, mais parfois inéluctable, l'énucléation débarrasse le malade d'un organe inutile et qui le torturait.

On la pratique tantôt après avoir essayé en vain des opérations palliatives (iridectomie, sclérotomie), tantôt d'emblée. Les cas où l'énucléation a été effectuée d'emblée sont rares, ils sont dus à Pagenstecher (1), Deutschmann (2), Brailey et Edmunds (3) (deux cas), et nous-même (deux cas). Nous avons vu précédemment que sur 22 yeux iridectomisés, 11 avaient été énucléés, et sur 13 yeux sclérotomisés, 2 seulement avaient dû être enlevés; enfin une énucléation (cas de Randolph (4)) a été pratiquée à la suite de deux paracentèses du corps vitré.

L'opération doit être accomplie sous le chloroforme

(1) PAGENSTECHEK. *Klin. M. F. A.*, 1869, p. 392 et *seq.* (Voir Observation n° 20').

(2) DEUTSCHMANN. Anatomie pathologique des Glaucomes hémorragiques. *Arch. f. Oph.*, XXV, 3. 1876, p. 163 et *seq.* (Voir Observation n° 28).

(3) BRAILEY ET EDMUNDS. Anatomie pathologique du Glaucome. *Hosp. Rep.*, 1880. Vol. X, p. 94 et *seq.* (Voir Observations nos 32 et 34).

(4) RANDOLPH, 1891. *Loc. cit.* (Voir Observation n° 49).

et le relevé de nos dix-neuf cas d'énucléation ne nous a donné qu'un accident post-opératoire (hémorrhagie difficile à arrêter dans le cas de Poncet (1).

(1) PONCET. Observation de Glaucome, etc. *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 1876, p. 258 et seq. (Voir Observation n° 27).

OBSERVATIONS

Observation n° 1. (Coccivs. Contribution à la connaissance de la nature du Glaucome et de l'action curative de l'iridectomie. *Arch. f. ophth.* 1865, t. IX, p. 8).

Marche de la maladie. — Période de rétinite hémorrhagique suivie d'une attaque de Glaucome aigu deux jours après.

Opération effectuée. Résultat. — Seize heures après le début de l'attaque, on pratiqua l'iridectomie. Cette opération enraya le processus glaucomateux, de telle sorte que le n° 5 de l'échelle de Jaeger pouvait être lu ultérieurement.

Observation n° 2. (DE GRAEFE. Contribution à la pathologie et à la thérapeutique du Glaucome. *Archiv. für ophth.* 1869 B XV).

Marche de la maladie. — Le premier œil fut atteint de glaucome hémorrhagique vrai (accidents aigus précédés d'une période indolente de rétinite hémorrhagique), le deuxième œil voyait des éclairs, des étincelles, etc., il s'agissait d'hypéresthésie rétinienne.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratiqua l'iridectomie pour l'œil glaucomateux, mais comme il restait tendu et douloureux, on fut obligé d'avoir recours à l'énucléation.

Quatre ans après l'opération, l'hypéresthésie rétinienne n'avait pas encore disparu.

Ce cas a été observé par de Graefe et le Dr Mannhard.

Observation n° 3. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

Il s'agit d'un glaucome hémorrhagique vrai où l'iridectomie fut pratiquée sans succès.

Observation n° 4. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

Un glaucome hémorrhagique vrai produisait des douleurs très violentes, l'iridectomie fut effectuée. Cette opération ne produisit pas la cessation des douleurs, l'œil dut être énuclé.

Observation n° 5. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

L'iridectomie fut pratiquée pour un Glaucome hémorrhagique vrai, l'insuccès fut absolu.

Observation n° 6. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

Après une période de rétinite hémorrhagique, éclatèrent des phénomènes de Glaucome aigu, avant qu'aucune opération ait pu être pratiquée, le malade mourut d'une attaque d'apoplexie.

Observation n° 7. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

L'iridectomie amena une sédation momentanée de la douleur et de la tension, mais l'amélioration ne fut que passagère.

Observation n° 8. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

Cette observation est calquée sur la précédente, il s'agit encore d'une iridectomie ne produisant qu'une amélioration passagère.

Observation n° 9. (DE GRAEFE. *Loc. cit.*).

Il s'agit d'un œil atteint d'hémorrhagies rétiniennes qui disparurent au bout de deux ans, laissant un glaucome subaigu avec atrophie partielle de la rétine.

Observation n° 10. (LAQUEUR. *Études cliniques sur le Glaucome. Ann. d'oculistique. 1869, t. LXI, p. 55 et seq.*).

Femme âgée de plus de 60 ans.

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — Il se produit des apoplexies rétiniennes au fond de l'œil avec engorgement des veines. La rétine et la papille sont normales. Tonus normal. Plusieurs mois après l'aug-

mente, la cornée se trouble, des douleurs spontanées se produisent, $V = 0$.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique une iridectomie qui produit la cessation des douleurs.

Observation n° 11. — (LAQUEUR. *Loc. cit.*).

Femme.

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — On constate d'abord une rétinite hémorragique avec tonus normal.

Plusieurs mois après, la tension intraoculaire augmente, l'iris s'hypérémie et il se produit un hypohéma remplissant le tiers de la chambre antérieure. La cornée se trouble, des douleurs surviennent, $V = 0$.

Observation n° 12. (LAQUEUR. *Loc. cit.*).

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — Au début, apoplexies rétinienes avec engorgement des veines. Tonus normal.

Plusieurs mois après, attaque de Glaucome aigu.

Observation n° 13. — (LAQUEUR. *Loc. cit.*).

Femme âgée de plus de 60 ans.

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — Période de rétinite hémorragique suivie d'une attaque de Glaucome aigu plusieurs mois après.

Opération. Résultat. — On pratique une iridectomie, elle apaise les douleurs, mais celles-ci ayant reparu deux mois après, l'énucléation fut nécessaire.

Observation n° 14. (LAQUEUR. *Loc. cit.*).

Femme.

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — Apoplexies rétinienes suivies au bout de plusieurs mois d'une attaque de Glaucome aigu.

Observation n° 15. (LAQUEUR. *Loc. cit.*).

Femme.

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — Période de rétinite hémorragique simple suivie plusieurs mois plus tard d'une attaque de Glaucome qui n'entraîna pas l'abolition complète de la vision.

Opération. Résultat. — On fit une iridectomie. Elle enraya la marche croissante de la maladie et l'acuité visuelle resta comme au moment de l'opération.

Observation n° 16. LAQUEUR. *Loc. cit.*).

Homme, 42 ans.

Etat général. — Absence d'affection cardiaque.

Marche de la maladie. — Période de Glaucome aigu succédant à une période de rétinite hémorragie.

Observation n° 17. (BECKER. Discussion de la société ophthalmologique de Heidelberg, session de 1869. *Klin. Monat. f. Aug.* 1869, t. 52, p. 243 et seq.).

Etat général. — Un peu d'albumine dans les urines.

Marche de la maladie. — Epanchements sanguins rétiens primitifs. Attaque ultérieure de Glaucome aigu. T + 3. Pas d'excavations. Violentes douleurs.

Opération effectuée. Résultat. — Iridectomie.

Les douleurs se sont apaisées au bout de 2 à 3 jours et n'ont pas reparu depuis 9 semaines. Le corps vitré est transparent et l'on constate une légère excavation avec quelques traces d'ecchymoses sur la rétine.

Observation n° 18. (HÖRNER. Discussion de la Société ophthalmologique de Heidelberg, session de 1869. *Klin. Monat. f. Aug.* 1869, t. 52, p. 243 et seq.).

Marche de la maladie. — Au début, rétinite hémorragique, puis Glaucome confirmé.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratiqua une iridectomie,

elle fut inutile, on fit une deuxième iridectomie, elle calma les douleurs; mais celles-ci ayant reparu, l'énucléation fut jugée nécessaire.

Observation n° 19. (PAGENSTECHER. Discussion de la société ophthalmologique de Heidelberg, session de 1869. *Klin. Monat. f. Aug.* 1869, t. 52, p. 243 et seq.).

Marche de la maladie. — Période de rétinite hémorrhagique suivie d'une attaque de Glaucome aigu.

Opérations effectuées. Résultat. — On fit une iridectomie, elle calma complètement les douleurs et la vision fut améliorée. Au bout de 21 jours, nouvel accès plus violent encore que le premier.

Un mois après la première opération, on pratiqua une deuxième iridectomie. Quinze jours plus tard, nouvel accès, alors énucléation.

Observation n° 20. (PAGENSTECHER. *Klin. Mon. f. Aug.* 1869, p. 392 et seq. Voir PAGENSTECHER ET CARL GENTH. Atlas d'anatomie pathologique de l'œil. 1875).

Femme, 48 ans.

Marche de la maladie. — O. D. atteint depuis 14 jours de rétinite hémorrhagique, lit le n° 20 de De Jaeger.

O. G. Hypérémie.

Pendant trois mois, les hémorrhagies augmentent, accompagnées d'un trouble du tissu rétinien. Il se produit un petit décollement de la rétine en bas, en dedans et à la périphérie.

Deux mois plus tard, l'œil s'injecte, un soir, la chambre antérieure diminue de volume, l'iris s'hypérémie, les névralgies ciliaires datant d'un mois déjà augmentent d'intensité, surtout à la partie postérieure de la tête.

La morphine, les émissions sanguines sont essayées sans résultat.

Opération effectuée. — Enucléation.

Observation n° 21. (PAGENSTECHER. *Klin. Monat. f. Aug.* 1869, p. 392 et seq. Voir PAGENSTECHER ET CARL GENTH. Atlas d'anatomie pathologique, 1875).

Homme, 57 ans.

Etat général. — Rigidité des artères radiales.

Marche de la maladie. — O. D. Taches apoplectiques rétiniennees principalement à la périphérie, petites, mais très nombreuses. Le cristallin a des opacités rayonnantes, lit avec peine le n° 20 de De Jaeger.

Cinq jours après, grandes douleurs, V diminue, T augmente, photophobie, larmoiement, injection de l'œil.

Huit jours plus tard, l'iris est projeté en avant, la cornée est trouble, le champ visuel normal.

Neuf jours après, les grandes douleurs continuent (non calmées par la morphine), la cornée se trouble de plus en plus; l'iris est hyperémié, la chambre antérieure diminuée de volume. Œdème de la paupière et des conjonctives, injection sous-conjonctivale très forte. Blépharospasme. Pas de rétrécissement du champ visuel. Pas d'excavation.

Opération effectuée. Résultat. — Knucléation.

Le malade mourut dix mois plus tard d'une attaque d'apoplexie sans présenter de troubles oculaires à gauche.

Observation n° 22. (HIRSCHBERG. Premier rapport sur la clinique ophthalmologique de Heidelberg. Berliner. Klinisch. Wocheuch. 1870, n° 44).

Femme.

Etat général. — Cardiaque avec asthme. Hydropisie. Albuminurie.

Marche de la maladie. — O. D. Octobre 1860. Grandes hémorragies rétiniennees avec de petites hémorragies très rapprochées. Plaques blanches.

9 novembre. Les hémorragies ont augmenté de nombre, elles se sont décolorées au centre.

21 décembre. De nouvelles et fortes hémorragies se sont produites surtout au rôle postérieur de l'œil. Plaques blanches. La papille est étroite, l'iris est gonflé, l'humeur aqueuse un peu trouble, le fond de l'œil est obscur. V = O. T. + 3.

Quelques semaines après, la malade meurt.

Observation n° 23. (GALÉZOWSKI. Sur les formes irrégulières de Glaucome et ses complications. *Journ. d'ophth. de Paris*, 1872).

Homme.

État général. — Rien au cœur.

Marche de la maladie. Hémorrhagies rétiniennes dans la région de la pupille.

Trois mois plus tard, poussée de Glaucome avec douleurs atroces dans l'œil.

Opération effectuée. Résultat. — L'iridectomie est pratiquée le huitième jour. Les douleurs cessent pour recommencer le cinquième jour après l'opération. Un kyste séreux soulève la cicatrice, on l'incise, de l'humeur aqueuse s'écoule et le malade est soulagé pendant huit jours. Les douleurs recommençant, on incise le kyste de nouveau, il s'écoule encore de l'humeur aqueuse et l'on a une guérison complète.

Observation n° 24. (GALÉZOWSKI. *Loc. cit.*).

Homme, 70 ans.

État général. — Goutte

Marche de la maladie. — Deux mois après le commencement de ses accès de goutte, il éprouve une diminution de l'acuité visuelle à droite.

O. D. Taches hémorrhagiques nombreuses à la partie postérieure de la rétine. La papille et la macula sont masquées. La branche supérieure de l'artère centrale est vide. Le champ visuel n'est pas rétréci.

Seize mois plus tard, on a une attaque de Glaucome avec $V = 0$, $T + 1$, cornée terne.

Opération effectuée. Résultat. — Les douleurs cessent six jours. Le septième jour, on a de grandes douleurs avec formation d'une poche kystique dans toute l'étendue de la plaie. L'œil est comprimé pendant un mois. La vue revenue pendant quinze jours se perd et cinq mois plus tard, on a :

O. D. Papille blanche nuée sans vaisseaux. $V = 0$.

O. G. Normal.

Observation n° 24 bis. (HACHE. Du Glaucome hémorrhagique. *Thèses de Paris*, 1874, n° 491).

Cette observation est la suite de la précédente. Hache revoit en effet le malade du Dr Galezowski dix-huit mois après l'iridectomie. Son état s'était encore amélioré, mais actuellement sa rétine se trouble, il s'est produit un épanchement sanguin dans la chambre antérieure. Cet hypohéma se répète et survient une nouvelle poussée de Glaucome aigu avec névralgies très intenses. Celles-ci persistant pendant plusieurs mois, l'énucléation est effectuée trois ans et demi après le début de l'affection.

Observation n° 25. (HACHE. *Loc. cit.*).

Femme, 69 ans.

Etat général. — Rien au cœur. Pas de goutte. Pas de rhumatisme.

Marche de la maladie. — O. G. Petites hémorrhagies rétiniennes nombreuses dans le pôle postérieur de l'œil, macula et papille intactes (mars 1872).

Deux mois plus tard, iritis aiguë avec hypohéma. Iris sans synéchies, pupille mobile et régulière (26 mai).

Quinze jours après, névralgies périodiques au cuir chevelu, œil dur, cornée trouble, hypohéma augmente. Douleurs intolérables qui ne peuvent être calmées par les narcotiques.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique le 23 juin une iridectomie. Les douleurs disparaissent, mais reviennent bientôt moins intenses toutefois. Après l'opération, la malade voit un peu.

Le 6 juillet, l'œil est dur, douloureux à la pression, V = 0. Douleurs profondes et obtuses non calmées par les narcotiques. Épanchement sanguin dans le corps vitré.

Observation n° 26. (HACHE. *Loc. cit.*).

Femme, 52 ans.

Etat général. — Insuffisance nitrale. Hypermétropie.

Marche de la maladie. — O. D. Voie trouble depuis trois jours.

Le 19 mai 1874, on constate un iris un peu paresseux, des ecchy-

moses rétinienne, autour de la papille principalement. La macula est couverte d'hémorragies, les veines tortueuses sont gorgées de sang.

Le 25 juin, douleurs intenses, œil dur, larmoyant, pupille dilatée, iris rouge (aspect dû à la dilatation énorme des vaisseaux), cornée terne, chambre antérieure rétrécie et humeur aqueuse trouble.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique, le 7 juillet, une paracentèse de la chambre antérieure.

Pendant l'opération, le malade éprouve d'atroces douleurs.

Le 10 juillet, on constate un léger enclavement iridien et le 18 des grandes douleurs se produisent qui ne peuvent être calmées par aucun narcotique.

On propose, le 22 juillet, l'énucléation à la malade qui quitte la clinique.

Observation n° 27. (PONCET. Observation de Glaucome avec anévrysme miliaires de la rétine. *Bulletin et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, 1876, p. 528 et seq.).

Marche de la maladie. — Affection datant de plusieurs années.

L'œil devint staphylomateux dans la région cornéenne avec une tension énorme et des douleurs atroces.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratiqua l'iridectomie, pendant l'opération le cristallin sortit, la cicatrisation fut mauvaise. Les douleurs continuant, on effectua l'énucléation quelques mois plus tard. Cette opération fut suivie d'une hémorragie difficile à arrêter.

Observation n° 28. (DEUTSCHMANN. Anatomie pathologique de Glaucomes hémorrhagiques. *Arch. f. ophth.*, 1876, XXV, 3, p. 163 et seq.).

Marche de la maladie. — O. D. Hémorragies nombreuses dans la dimension égale le tiers de la papille disséminées dans toute l'étendue de la rétine, y compris la macula. Les veines rétinienne sont dilatées.

Attaque de Glaucome aigu. Grandes douleurs. V = 0.

L'ésérine ne produit rien.

Opération effectuée. — Enucléation.

Observation n° 29. (FIEUZAL. *Art. Hémorrhagies rétiniennes, clinique ophthalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts, 1876*).

Homme, 65 ans.

Marche de la maladie. — O. D. Atrophie papillaire avec excavation.

O. D. Hémorrhagies multiples.

Bientôt la tension devint considérable à gauche et une attaque de Glaucome aigu eut lieu.

Observation n° 30. (PANAS. *Atlas d'anatomie pathologique de l'œil, Paris, 1879*).

Femme, 82 ans.

Marche de la maladie. — Myope.

O. D. V. O. Douleurs vives sous forme de tic douloureux dans la direction des nerfs sus-orbitaire, sous-orbitaire et molaire. L'attaque dure un mois.

Après une période de repos où se produisent des douleurs passagères, une deuxième attaque éclate.

On constate, dans ces deux attaques, de troubles de la cornée, de l'injection des vaisseaux épiscléraux. T. 3.

Les douleurs sont intermittentes et irrégulières sous forme d'accès accompagnés d'éclairs. En pressant sur les points d'émergence des nerfs, les douleurs recommencent. La mastication et la parole produisent de nouveaux accès.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratique une incision qui produit un soulagement passager; mais un hypohéma se produit, les douleurs recommencent et l'on est forcé de recourir à l'enucléation.

Six mois après, l'état est satisfaisant, bien que quelques douleurs se soient produites pendant la cicatrisation.

Observation n° 31. (MEYER. *Traité des maladies des yeux, Paris, 1880, p. 392*).

Marche de la maladie. — Premier œil perdu par Glaucoïne hémorrhagique. Deuxième œil atteint de la même affection, est soumis à des instillations de pilocarpine. Les symptômes glaucomateux disparaissent, la vision s'améliore et cet état persiste depuis dix-huit mois.

Observation n° 32. (BRAILEY et EDMUNDS. Anatomie pathologique du Glaucome. *Ophth. Hosp. Reports*. V. X. 1880, p. 94 et seq.).

Homme, 46 ans.

Etat général. — Alcoolisme (?). Antécédents gouteux. Rien au cœur. Pas d'albumine.

Marche de la maladie. — O. D. Rétinite hémorrhagique (Diagnostic du Dr Tay). Hémorrhagies nombreuses dans la région de la macula accompagnées de taches blanches. La vision diminue progressivement et se réduit à des ombres.

Au bout de six mois, attaque de Glaucome. V = O. T + 3.
O. G. V = 1.

Opération effectuée. — Enucléation.

Observation n° 33. (BRAILEY et EDMUNDS. *Loc. cit.*).

Femme, 53 ans.

Etat général. — Albuminurie.

Marche de la maladie. — L'armoisement neuf mois auparavant. Hémorrhagies rétiniennees suivies de phénomènes glaucomateux quatre mois après le début de l'albuminurie.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratique une iridectomie, trois jours après les douleurs ayant persisté, on effectue une seconde iridectomie. La douleur est supprimée pendant vingt et un jours, celle-ci recommençant, on a recours à une sclérotomie qui est suivie d'hypohéma.

Les douleurs cessent momentanément, mais une nouvelle attaque douloureuse se produit qui nécessite l'enucléation.

Observation n° 34. (BRAILEY et EDMUNDS. *Loc. cit.*).

Femme, 65 ans.

Etat général. — Albuminurie. Hémiplogie passagère. Insuffisance mitrale (?)

Marche de la maladie. — O. G. Rétinite avec hémorragies.

Cinq ans plus tard, la vision baissant, la malade revient consulter. Elle a eu quelques attaques d'hémiplogie, après chaque attaque, la vision diminue. Ces attaques d'hémiplogie se sont produites six mois après l'apparition de l'albumine dans les urines.

Une attaque de Glaucome aigu survient.

Opération effectuée. — Les douleurs persistant, on est obligé d'avoir recours à l'énucléation.

Observation n° 35. (D^r JANY. La sclérotomie dans le Glaucome.

Comptes-rendus de la Société ophth. de Heidelberg. Supplément du *Klin. M. f. Aug.* 1880).

Marche de la maladie. — Période de rétinite hémorragique suivie d'une poussée de Glaucome, $V = \frac{1}{6}$. On emploie un collyre à l'esérine, après trois jours de traitement, $V = \frac{1}{18}$.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique une sclérotomie. Douze jours après l'opération, $V = \frac{1}{2}$.

Observation n° 36. (COURSSEMENT fils. Glaucome hémorragique chez un cardio-diabétique. Iridectomie. Enucléation. Succès. *Journ. des conn. medic. prat.* Paris, 1881, p. 315).

Homme, 67 ans.

Etat général. — Diabétique depuis 25 ans (3 grammes de sucre par litre d'urine). Maladie du cœur gauche. Œdème des membres. Engorgement pulmonaire chronique.

Marche de la maladie. — Après période d'hémorragies simples, on a :

O. G. Sang dans la chambre antérieure effacée. Épanchements apoplectiques à la face antérieure de l'iris. Injection épisclérale et péricornéenne. Dilatation de la papille avec fausses membranes et synéchies postérieures. T + 3. Douleurs spontanées intolérables, V = 0. Prostration et vomissements

O. D. Obnubilation. T + 4.

Opérations effectuées. Résultat. On pratique une iridectomie douze jours après le début de l'attaque de Glaucome; les phénomènes douloureux cessent, mais seize jours après l'opération, l'œil droit est pris. On fait une deuxième iridectomie à gauche. Il devient de plus en plus douloureux, trois mois après, il se produit de nouvelles hémorrhagies intraoculaires, il existe des troubles opératoires, l'énucléation est rendue nécessaire. On enlève donc l'œil gauche et une bonne vision persiste à droite.

Observation n° 37. (INTERIANO. Contribution à l'étude du Glaucome hémorrhagique. *Thèses de Paris*, 1881, n° 256).

Femme, 67 ans.

Etat général. — Migraines. Coliques hépatiques.

Marche de la maladie. — O. B. Le 16 octobre 1880, les Dr Blot et Galezowski constatent $V = \frac{1}{10}$. Tonus normal. Milieux transparents. Papille peu mobile. Pas de douleurs. Hémorrhagies rétiennes, artères minces. Papille noyée au milieu des masses sanguines. Champ visuel diminué dans la région interne.

Malgré l'ésérine et les sangsues continuées pendant trois mois environ, les hémorrhagies augmentent.

Le 16 janvier 1881, on a attaque de Glaucome très aigu pendant la nuit, V diminue $T + 4$.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique une sclérotomie cruciale qui produit les résultats suivants constatés trois mois après l'opération : Oeil à peine injecté, $V = 0$, synéchies postérieures. Tonus normal. Cessation des douleurs. Fond de l'œil inéclairable.

Observation n° 38. (INTERIANO. 1884. *Loc. cit.*).

Femme, 50 ans.

Marche de la maladie. — Hémorrhagies péripapillaires et surtout infrapapillaires.

Début de l'affection, le 3 mars 1880. Le 7 avril, douleurs péri-orbitaires sub-aiguës, vaisseaux sous-conjonctivaux congestionnés,

très saigneux, pupille dilatée régulièrement, T + 4, milieux troubles, plus tard, fond de l'œil inéclairable.

Opération effectuée. Résultat. — L'iridectomie est pratiquée deux jours après l'attaque douloureuse. Le lendemain, les douleurs disparaissent, huit jours plus tard, le malade compte les doigts à 0 m, 40 centimètres et les phénomènes inflammatoires ont presque entièrement disparu.

Observation n° 39. (CH. ABADIE. Des indications de l'iridectomie et de la sclérotomie dans le Glaucome. *Ann. d'ocul.* 1884, t. 85, p. 229 et seq.).

Homme, 57 ans.

Etat général. — Complexion vigoureuse. Tempérament sanguin. Artério-sclérose. (Rigidité des artères radiales. Bruit de souffle à la pointe et au premier temps.

Marche de la maladie. — O. D. Hémorragies rétiniques disséminées dans l'étendue du fond de l'œil.

O. G. Normal.

Un an plus tard, on a :

O. D. V = 0, (cette abolition de l'acuité visuelle a été presque instantanée). Atroces souffrances oculaires depuis trois jours. Corpée terne. Papille moyennement dilatée. Iris décoloré, sphincter grisâtre et comme taché de rouille. Perception lumineuse, nulle. T + 2.

Déplétion sanguine à la tempe et injections sous-cutanées de morphine ne produisent aucun résultat.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique une sclérotomie. Les douleurs s'amendent au bout de quelques heures, le lendemain, elles sont entièrement disparues. La cornée reprend son éclat habituel, la perception lumineuse revient peu à peu. Le troisième jour, le malade a quelques douleurs fugitives cédant à l'emploi des ventouses scarifiées à la tempe. Il retourne chez lui au bout de dix jours et a donné des nouvelles de son œil qui n'est plus douloureux.

Observation n° 40. (CH. ARADIE, 1881, loc. cit.).

Marche de la maladie. — Période de rétinite hémorragique suivie d'une attaque de Glaucome aigu.

Opération effectuée. Resultat. — On fait une sclérotomie. Cette opération produit un soulagement passager, mais de nouvelles douleurs éclatent accompagnées de nouvelles hémorragies, on institue alors un traitement d'injections sous-cutanées d'ergotinine et le résultat fut bon.

Observation n° 41. (KNAPP, Discussion de la cinquième séance du 9 août 1881 du congrès périodique international des sciences médicales, tenu à Londres. Comptes-rendus, 1881).

Marche de la maladie. — Période indolente d'apoplexies rétiniennes suivie d'une attaque de Glaucome aigu.

Operation effectuée. Resultat. — On pratique une sclérotomie. Elle fut suivie d'une irido-choroïdite suppurative.

Observation n° 42 (SPENCER WATSON, Hémorragies rétiniennes avec augmentation de la tension artérielle. Communication du 12 mai 1881 à la Société ophthalmologique de la Grande-Bretagne. *Brit. Med.*, 28 mai 1881, p. 834).

Femme, 30 ans.

Etat général. — Ni syphilis, ni albuminurie.

Marche de la maladie. — Les règles de cette maladie sont supprimées pour une cause non indiquée par l'auteur, elle éprouve alors une diminution de l'acuité visuelle suivie de phénomènes oculaires douloureux avec irradiation dans l'épaule (tout ceci à gauche).

Examinée, elle présente :

O. G. Extravasation sanguine dans la région de la macula s'étendant sur un exsudat V = 0.

Elévation de la tension artérielle.

Terminaison. — Deux mois après, un traitement médical suit (jalap, nitro-glycérine); ayant été effectué, la tension artérielle diminue, un dépôt noir existe dans la tache jaune droite. Peu à peu, l'hémorragie disparaît, mais il reste un trouble visuel.

Observation n° 43 (BADAL. Traitement du Glaucome par l'arrachement du nerf nasal externe. *Ann. d'ocul.*, 1883, t. XC, p. 89 et seq. Observation 18).

Homme, 57 ans.

Marche de la maladie. — O. D. Hémorragies rétinienne primitives suivies d'une attaque de Glaucome aigu avec perte absolue de la vision. Hypohéma. T. + 3.

Opération effectuée. Résultat. — On arrache le nerf nasal externe. Les douleurs cessent aussitôt, la tension s'abaisse rapidement, l'hypohéma se résorbe et, dix jours après, le malade compte les doigts à un mètre.

Observation n° 44 (CAMPAR. Observations de rétinite hémorragiques avec urines normales. *Bulletin des Quinze-Vingts*. 1883, p. 39).

Etat général. — Affection cardiaque. Palpitations. Pas d'albumine.

Marche de la maladie. — O. D. Rétinite hémorragique suivie d'une attaque de glaucome V = O. T + 2.

O. G. V = 1.

Traitement. — On emploie seulement un traitement médical (teinture de digitale, collyre à l'éserine, ergotine d'Yvon).

Observation n° 45 (SPENCER WATSON. Glaucome hémorragique traité par la trépanation. Séance du 8 avril 1886 de la Société ophthalmologique du Royaume-Uni. *Brit. med.*, 17 avril 1886).

Homme, 64 ans.

Marche de la maladie. — Attaque de Glaucome aigu succédant à une période de rétinite hémorragique.

Opération effectuée. Résultat. — On pratiqua la trépanation de la sclérotique. Pendant l'opération, la choroïde fut accidentellement perforée.

La tension devint normale et resta ainsi pendant trois mois, mais la vision ne s'améliora pas.

Ultérieurement, la tension s'éleva de nouveau.

Observation n° 46 (RAMPOLDI. Notes ophthalmologiques. 7^e note. *Annali di ottalmologia*, 1886, p. 142 et seq.).

Femme.

Marche de la maladie. — Période prodromique d'hémorragies réliniennes suivies d'une attaque de Glaucome aigu.

Opération effectuée. Résultat. — On pratique une iridectomie. Peu de temps après l'opération, une hémorragie cérébrale entraîna la mort.

Observation n° 47 (RANDOLPH. Glaucome hémorragique avec une analyse de trois cas. Chicago, 1891).

Femme, 52 ans.

Etat général. — Attaques antérieures de sciatique. Urines normales.

Marche de la maladie. — O. D. V = $\frac{20}{15}$ avec + 1,25 D.

O. G. Compte les doigts à deux mètres de distance. Nombreuses hémorragies péripapillaires et dans la région de la macula. Les hémorragies sont petites et accompagnées de petites plaques blanches dans la région papillaire. Tonus normal. Amélioration de l'état sous l'influence de l'iodure de potassium à haute dose accompagné de préceptes hygiéniques et du port des verres fumés.

Trois mois plus tard, violente attaque de sciatique dont le sujet souffrit pendant un grand nombre d'heures.

Peu de temps après cette attaque, violentes douleurs dans l'œil gauche s'irradient à la face et principalement dans la région nasale. T. + 2. Pupille dilatée. Corps vitré un peu trouble.

O. D. V = $\frac{20}{20}$ avec + 1,25 D.

O. G. Compte les doigts à 0 mètre 25 centimètres.

Les hémorragies anciennes persistent toujours, mais de nouvelles sont venues s'y adjoindre.

On prescrit de l'éserine et de l'antipyrine. Malgré cela, on a une deuxième attaque de Glaucome aigu avec T. + 3. L'éserine et la chaleur humide calment deux jours, puis une troisième attaque se produit.

Opérations effectuées. Résultat. — On fit une iridectomie, à la troisième attaque seulement, pour calmer les douleurs. L'amélioration fut immédiate et persista trois semaines. Après ce laps de temps, on eut une quatrième attaque.

On pratiqua la paracentèse du corps vitré en trois points (supérieur, interne, externe). Depuis six mois, les douleurs ont été calmées et n'ont pas reparu.

L'œil gauche a une pupille largement dilatée, et sa tension est un peu inférieure à celle de l'œil droit.

Il n'existe pas de perception lumineuse. L'ophtalmoscope permet de constater un décollement rétinien avec des opacités striées situées dans le cristallin.

Après ces différentes opérations, on prescrivit un collyre à l'éserine qui, longtemps continué, produisit une conjonctivité.

Observation n° 48 (RANDOLPH. 1891. *Loc. cit.*).

Femme, 44 ans.

Marche de la maladie. — Accouchement laborieux.

Deux jours après, elle s'aperçut que son œil droit voit indistinctement. Quand elle sortit de son lit, il subsistait seulement une légère perception lumineuse. On constata :

O. G. Astigmatisme hypermétrope contraire à la règle de 0.50 dioptrie. Après correction, $V = \frac{20}{15}$. Pas de troubles profonds.

O. D. Hémorragies rétiniennes couvrant la presque totalité du fond de l'œil. Corps vitré trouble. Hémorragies iriennes.

On ordonna un traitement tonique. Deux mois plus tard, la pupille est dilatée, la conjonctive injectée.

On a T + 2 et violentes douleurs. Il s'agit donc d'un Glaucome aigu. L'éserine fut sans effet.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratiqua une iridectomie. La douleur disparut après l'opération, pendant une semaine, mais revint ensuite avec une intensité nouvelle.

La malade refusant la paracentèse du corps vitré, on pratiqua l'enucléation.

Observation n° 49 (RANDOLPH. 1894. *Loc. cit.*).

Homme, 77 ans.

Etat général. — Bon.

Marche de la maladie. — O. D. La vision avait diminué brusquement pour atteindre au moment de l'examen $V = \frac{20}{200}$. On porte le diagnostic de rétinite hémorragique.

O. G. Astigmatisme hypermétropique de 3 D : après correction, on a $V = \frac{20}{20}$.

Deux mois et demi après, le malade se présente avec de très grandes douleurs. La pupille est largement dilatée, la conjonctive chemotique $T + 2$. L'éserine, employée 24 heures, n'eût aucun résultat.

Opérations effectuées. Résultat. — On accomplit une paracentèse du corps vitré en trois points (supérieur, interne, externe).

Le malade n'avait pas dormi depuis une semaine. La nuit qui suivit l'opération, il put se reposer. Mais, cinq jours après, une violente attaque de névralgie ciliaire se produisit.

On effectua une nouvelle paracentèse du corps vitré. 24 heures après, les douleurs avaient disparu et la tension avait considérablement diminué.

On employa l'éserine trois fois par jour. Au bout d'une semaine, l'œil était sain d'apparence extérieure. Mais, onze jours après l'opération, une nouvelle attaque très violente s'étant produite, accompagnée d'hypohéma, on recourut à l'énucléation.

Observation n° 50 (VENNEMAN. Le Glaucome hémorragique.

Société française d'ophtalmologie, 9^e session. *Ann. d'ocul.*, 1891, t. IV, p. 369).

40 ans.

Marche de la maladie. — Il s'agit d'un glaucome hémorragique ayant débuté par une papillite par stase veineuse.

Opérations effectuées. Résultat. — On pratiqua, à deux reprises différentes, une sclérotomie, et le soulagement enregistré est équivalent à une guérison.

Le sujet mourut de convulsions épileptiformes généralisées.

Observation n° 51 (VENNEMAN. 1891. *Loc. cit.*).

54 ans.

Marche de la maladie. — Le Glaucome hémorrhagique fut accompagné de symptômes cérébraux légers avec amblyopie centrale.

Plus tard, l'autre œil présenta une névrite optique simple (papillite par stase veineuse).

Opérations effectuées. Résultat. — On pratiqua une double sclérotomie qui produisit un soulagement équivalent à la guérison.

Observation n° 52 (Personnelle. Service du D^r Valude, aux Quinze-Vingts. 1892).

Homme, 66 ans.

Etat général. — Artério-scléreux.

Marche de la maladie. — L'œil gauche a commencé à se troubler il y a six mois.

On constate le 10 décembre 1889.

O. D. V = 1.

O. G. Rétinite hémorrhagique.

Des deux côtés, tonus normal, champ visuel normal (soit six mois et demi après le début des accidents).

Le 26 décembre, l'œil gauche est atteint d'une attaque de Glaucome aigu.

O. D. V = $\frac{2}{3}$.

O. G. Glaucome aigu avec hypohéma. Présence de taches sanguines dans l'iris $T + 3 V = 0$. Les douleurs sont intenses.

Opération effectuée. — Les douleurs persistant, malgré l'emploi des myotiques et des révulsifs locaux, l'énucléation est pratiquée à gauche, avec l'emploi du chloroforme.

Observation n° 53 (Personnelle. 1892).

Homme, 45 ans.

Etat général. — Paralysie, palpitations, crampes dans les membres inférieurs, nausées fréquentes depuis un an. Bruit de galop du

Pr Potain. Pas de céphalalgie ni d'œdème. Pas de bourdonnements d'oreilles. Absence de démangeaisons. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Marche de la maladie. — L'œil gauche a commencé à se troubler en juillet 1887; ce trouble était dû à des hémorragies rétiniennes.

Le 14 septembre 1887, le malade vient aux Quinze-Vingts où l'on constate.

O. D. Rétinite hémorrhagique. $V = \frac{1}{2}$.

O. G. Glaucome aigu. $T + 3$. $V = 0$. On prescrit de l'éserine pour l'œil gauche.

Le malade quitte la clinique et va à l'Hôtel-Dieu.

Opérations effectuées. Résultat. — M. le Pr Panas lui pratique, le 12 décembre 1887, une sclérotomie à gauche.

Le 11 février 1888, le malade revient aux Quinze-Vingts, où l'on constate :

O. D. $T + 1$. Douleurs. Injection conjonctivale.

O. G. Hypohéma. $T + 2$. Fond de l'œil inéclairable.

On ordonne de l'éserine et, le 14 février, le malade présente :

O. D. Tonus normal.

O. G. Violentes douleurs; on se résout à l'énucléation pratiquée le 15 février, sans anesthésie.

Le 26 février, le malade revient avec une attaque de Glaucome aigu à l'œil droit et, le lendemain, on lui pratique une iridectomie supérieure.

Le 21 mars, le malade présente :

O. D. Corps vitré nuageux. $V = \frac{1}{8}$.

Observation n° 54 (Personnelle. Service du Dr Valude, aux Quinze-Vingts. 1892).

Femme, 59 ans.

Etat général. — Bon. Présente cependant de la rigidité des artères radiales.

Marche de la maladie. — L'œil gauche a commencé à se troubler il y a trois mois. On constate, le 14 février 1889 :

$$O. D. V = \frac{2}{3}.$$

O. G. Rétinite hémorragique. Le maximum des hémorragies est dans la partie postérieure de l'œil. $V = \frac{1}{3}$.

Le 21 février, la malade revient avec :

$$O. D. V = \frac{2}{3}, \text{ difficilement. Tonus normal.}$$

O. G. Attaque de Glaucome aigu avec vascularisation anormale de l'iris où existe même, en quelques places, une rupture de capillaires.

Douleurs des plus violentes $V = 0.4 - 3$. Fond de l'œil inéclairable.

Opération effectuée. — Les phénomènes douloureux n'étant calmés ni par les myotiques, ni par les déplétions sanguines locales, ni par les agents narcotiques, on pratique l'enucléation sous le chloroforme, sans accident post-opératoire.

CONCLUSIONS

1° On a confondu avec le Glaucome hémorrhagique un grand nombre d'affections oculaires où se trouvaient réunis les deux facteurs, hémorrhagies rétiniennes et processus glaucomateux.

2° Le Glaucome hémorrhagique est une affection intraoculaire caractérisée par une poussée glaucomateuse secondaire à une période de rétinite hémorrhagique.

3° Le Glaucome hémorrhagique très rare (un cas sur 6.741 malades) est lié, dans la majorité des cas, à une maladie du système circulatoire. Il peut dépendre d'un trouble utérin ou de l'état puerpéral, mais n'a pas encore été rencontré dans le cours de la grossesse.

4° Les symptômes sont ceux d'une rétinite hémorrhagique ordinaire et, plus tard, d'un Glaucome; mais il faut insister sur la fréquence des lésions iriennes lors de la période glaucomateuse, lésions que l'on doit considérer comme pathognomoniques de cette forme de Glaucome.

5° Affectant soit une forme inflammatoire, soit une forme torpide, le Glaucome hémorrhagique peut se compliquer d'un décollement rétinien, d'une staphylome

scélérotal ou cornéen, mais surtout d'hémorragies intravitréennes.

6° Très grave comme affection locale, le Glaucome hémorragique est souvent le signe prémonitoire d'une lésion vasculaire générale grave.

7° Dans le Glaucome hémorragique, indépendamment des hémorragies rétiniennees caractéristiques de l'affection, il existe des lésions vasculaires constantes dans la rétine, jointes à des altérations choroïdiennes qui sont manifestes dans la majorité des cas.

8° Le Glaucome hémorragique est produit par des troubles circulatoires primitifs, liés à l'état général.

Dans la plupart des cas, aux phénomènes purement mécaniques engendrés par les lésions vasculaires, s'adjoint une irritation du tractus uvéal.

9° Le traitement du Glaucome hémorragique comprend :

a. Traitement de la période hémorragique. — Il faudra soigner l'état général et décongestionner le globe oculaire. Le traitement de cette période est très important. Bien conduit, il nous permet d'espérer le salut de l'œil et du malade.

b. Traitement de la période de Glaucome confirmé. — Ce traitement devra toujours au début être médical. Aux moyens préconisés pour celui de la période précédente, il faudra ajouter l'emploi des myotiques, de la chaleur humide, des injections d'ergotine à la tempe.

Si cette thérapeutique ne produit pas une sédation des phénomènes aigus, on sera autorisé à recourir au

traitement chirurgical, mais des dix opérations conseillées, une seule doit être mise en vigueur, la sclérotomie simple. L'iridectomie doit être rigoureusement proscrite.

Si la sclérotomie jointe aux moyens médicaux et répétée ne détermine pas un abaissement de la tension intraoculaire joint à la disparition des douleurs, il faudra recourir à l'enucléation sans tenter aucune autre opération.

Vu : Le Doyen, Vu : Le Président de la Thèse,
BROUARDEL. MATHIAS DUVAL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

